

**ASSOCIAÇÃO LIMEIRENSE DE EDUCAÇÃO E CULTURA – ASLEC
FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO
CURSO DE
BIOMEDICINA**

2022

SUMÁRIO

Identificação da Instituição Educacional.....	4
1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.....	5
1.1. Políticas Institucionais no âmbito do curso.....	8
1.2. Objetivos do curso	9
1.3. Perfil profissional do egresso	10
1.4. Estrutura curricular.....	10
1.5. Metodologia	499
1.6. Estágio curricular supervisionado	499
1.7. Atividades complementares	500
1.8. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).....	501
1.9. Apoio ao discente.....	502
1.10. Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa.....	503
1.11. Tecnologias de informação e comunicação – TICs	504
1.12. Procedimentos de acompanhamento e de av. dos processos de ensino-aprendizagem.....	505
1.13. Número de vagas.....	507
1.14. Integração do curso com o sistema local e regional de saúde/SUS	507
1.15. Atividades práticas de ensino para área da saúde	508
2. CORPO DOCENTE E TUTORIAL	509
2.1. Núcleo Docente Estruturante - NDE.....	509
2.2. Atuação do coordenador	510
2.3. Regime de trabalho do coordenador de curso	510
2.4. Corpo docente: titulação	511
2.5. Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente	512
2.6. Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	514
3. INFRAESTRUTURA	515
3.1 Espaço de trabalho para docentes em Tempo Integral.....	515
3.2 Espaço de trabalho para o coordenador	516
3.3 Sala de professores.....	516

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

3.4	Salas de aula.....	516
3.5	Acesso dos alunos a equipamentos de informática.....	517
3.6	Bibliografia básica.....	518
3.7	Bibliografia complementar.....	519
3.8	Laboratórios didáticos de formação básica.....	519
3.9	Laboratórios didáticos de formação específica.....	520
3.10	Laboratórios de ensino para a área de saúde.....	521
3.11	Laboratórios de habilidades.....	522
3.12	Unidades hospitalares e complexo assistencial conveniados.....	522
3.13	Comitê de Ética em Pesquisa.....	524
	APÊNDICE I – Manual de Estágio Supervisionado.....	526
	APÊNDICE II- Manual de regulamentação das atividades complementares.....	543

Identificação da Instituição Educacional

Mantenedora

Associação Limeirense de Educação e Cultura – ASLEC
Rua Raul Machado, 134, Vila Queiroz – Limeira – SP, CEP: 13485-024
C.N.P.J. : 56.985.377/0001-00

Mantida

Faculdades Integradas Einstein de Limeira - FIEL
Sede: Rua Raul Machado, 134, Vila Queiroz – Limeira-SP, CEP: 13485-024
Telefone: (19) 3404-9594 e-mail: fiel@einstein-net.com.br

Curso: Biomedicina, Bacharelado

Sistema de ensino: Seriado semestral

Vagas: 80 vagas anuais

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BIOMEDICINA - BACHARELADO

1. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

Contexto educacional

Inserção Regional da IES. A FIEL atua, atuará e terá sua estratégia de competitividade regional dentro do chamado raio de 50 km do Município de Limeira. Esse raio compreende atendimento de demanda de 10 (dez) municípios, que segundo o portal do Governo do Estado de São Paulo – <https://municipios.seade.gov.br/> - resumidamente apresenta os seguintes perfis municipais:

Município	Projeção da População para 2021	PIB per Capita em R\$ (2018)	Matrículas no Ensino Médio (2020)
Americana	235.095	49.425	6.143
Araras	131.191	43.249	3.787
Artur Nogueira	53.224	50.248	1.496
Cordeirópolis	24.615	118.921	819
Engenheiro Coelho	20.884	33.794	814
Iracemápolis	23.907	86.615	686
Limeira	297.662	54.101	9.580
Piracicaba	391.464	68.599	13.153
Rio Claro	202.289	49.412	6.456
Santa Bárbara D'Oeste	189.330	31.692	4.779
Total/Média	1.569.661	58.606	47.713 (*)
(*) Considerando uma média de aprovação de 92,01%, aproximadamente 43.347 estudantes concluíram o ensino médio nos municípios que circundam Limeira, estando aptos a ingressar no ensino superior.			

(Fonte: <https://municipios.seade.gov.br> 2021)

O município de Limeira está localizado a 145 km a noroeste da cidade de São Paulo, na Região Administrativa de Campinas, constituindo-se na sede da Microrregião de Limeira. Situa-se à margem de importantes troncos rodoviários (são entrecortados pelas rodovias do complexo viário da Anhanguera-Bandeirantes e rodovia Washington Luiz) e ferroviários que ligam o estado de São Paulo a Minas Gerais e à Região Centro-Oeste do país, além de destacado tronco ferroviário que escoia a produção do país desde a Região Amazônica até o porto de Santos. Situa-se ainda, junto a Hidrovia Tietê-Paraná, importante via que a liga aos estados do Sul do país e aos países do Mercosul. Com uma média aproximada de 300 mil habitantes, está inserida em uma região que, somada, atinge aproximadamente 1,5 milhões de habitantes. Tem um PIB médio per capita próximo de R\$ 55.000,00 e contou com quase 10.000 estudantes matriculados no Ensino Médio (dados de 2020). Faz divisa ao norte com

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

Cordeirópolis e Araras; a leste, com Artur Nogueira, Engenheiro Coelho e Cosmópolis; ao sul, com Americana e Santa Bárbara d'Oeste e a oeste, com Iracemópolis e Piracicaba.

Na região de atuação da FIEL encontram-se em funcionamento as seguintes IES:

Instituição (IES)	Município
1. Centro Universitário Salesiano de São Paulo (UNISAL)	Americana
2. Faculdade de Americana (FAM)	Americana
3. Faculdade de Tecnologia de Americana (FATEC-AM)	Americana
4. Instituto de Ensino Superior de Americana (IESA)	Americana
5. Centro Universitário da Fundação Herminio Ometto (FHO)	Araras
6. Centro Universitário de Araras - (UNAR)	Araras
7. Faculdade de Tecnologia de Araras	Araras
8. Faculdade São Leopoldo Mandic de Araras	Araras
9. Centro Universitário Anhanguera (UNIFIAN)	Leme
10. Faculdade Anhanguera de Limeira	Limeira
11. Faculdade de Administração e Artes de Limeira (FAAL)	Limeira
12. Faculdades Integradas Einstein de Limeira (FIEL)	Limeira
13. Instituto Superior de Ciências Aplicadas - Isca (ISCA)	Limeira
14. Faculdade Santa Lúcia (FCACSL)	Moji Mirim
15. Fatec Arthur Azevedo - Mogi Mirim (FATECMM)	Mogi Mirim
16. Escola de Engenharia de Piracicaba (EEP/FUMEP)	Piracicaba
17. Faculdade Anhangüera de Piracicaba	Piracicaba
18. Faculdade de Tecnologia de Piracicaba (FATEC Piracicaba)	Piracicaba
19. Faculdade de Tecnologia de Piracicaba (FATEP)	Piracicaba
20. Faculdade PECEGE (PECEGE)	Piracicaba
21. Faculdade Univeritas de Piracicaba (UNIVERITAS PCBA)	Piracicaba
22. Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP)	Piracicaba
23. Claretiano - Centro Universitário	Rio Claro
24. Faculdade Anhanguera de Rio Claro	Rio Claro
25. Faculdade de Rio Claro (CBTA)	Rio Claro
26. Faculdade Anhanguera de Santa Bárbara	Sta Bárbara d'Oeste
27. Faculdade de Santa Bárbara D'oeste (FAP)	Sta Bárbara d'Oeste

(Fonte: INEP, 2021)

Histórico de Implantação e Desenvolvimento da Instituição

A ASLEC foi instituída a partir de seu estatuto averbado à margem do Registro nº1547, Livro A-1, de Registro Civil das Pessoas Jurídicas, em cuja certidão /primitiva datada de 28 de julho de 1989, no 1º Registro de Imóveis e Anexos, da Comarca de Limeira, Estado de São Paulo.

A ASLEC iniciou suas atividades educacionais no ano de 1995, via credenciamento da FAENGE – Faculdade de Engenharia Einstein, com os cursos de Engenharia Elétrica – ênfase Eletrônica e de Tecnologia em Processamento de Dados (atualizado, com base no Ca-

tálogo Nacional de Cursos, para Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas), autorizados por Decreto de 28 de dezembro de 1994, do Presidente da República Itamar Franco e do Ministro da Educação Murilo Hingel.

Através da Portaria nº 60, publicada no Diário Oficial da União em 14/01/2000, por transformação da FAENGE, passou a ser denominada Faculdades Integradas Einstein de Limeira – FIEL, aprovando nesse mesmo ato o Regimento Unificado.

No ano de 1998, implantou o curso de Pedagogia; em 2000, o curso de Administração de Empresas e em 2001 e 2002, se expandiu ainda mais com a implantação dos cursos de Engenharia Civil, Educação Física (Licenciatura e Bacharelado), Enfermagem, Fisioterapia e Biomedicina. Em 2005 foi implantado o curso de Psicologia; em 2009 implantou-se o curso de Engenharia de Produção, em 2010 o de Arquitetura e Urbanismo, em 2014 o de Engenharia Mecânica e em 2017 foram implantados os cursos de Ciências Contábeis, Estética e Nutrição, totalizando 16 cursos em funcionamento.

A ASLEC-FIEL teve seu primeiro PDI aprovado, para o quinquênio 2002 a 2006, como norteador de seu planejamento estratégico, visando identificar e monitorar o cumprimento de suas metas institucionais. Nesta edição de seu PDI – para o quinquênio 2022/2026, a ASLEC pleiteará a transformação da organização acadêmica de sua mantida Faculdades Integradas Einstein de Limeira, de Faculdade para Centro Universitário, com a manutenção do mesmo endereço: Rua Raul Machado, nº 134, Vila Queiroz, município de Limeira, Estado de São Paulo.

A FIEL, além do Conselho de Administração, Ensino e Pesquisa - CAEPE, e dos Colegiados de Cursos, tem instituída a CPA – Comissão Própria de Avaliação, com o objetivo de manter extenso programa de trabalho norteando todos os processos avaliativos e consolidando uma cultura de avaliação, com a comunidade interna comprometida com o aperfeiçoamento institucional.

Áreas de Atuação Acadêmica

A FIEL oferece os seguintes cursos de graduação no ensino superior:

- Área de Ciências Biológicas e da Saúde: cursos de Biomedicina, Educação Física (Licenciatura e Bacharelado); Nutrição; Estética; Enfermagem; e Fisioterapia;
- Área de Ciências Sociais Aplicadas: Administração de Empresas; Arquitetura e Urbanismo; e Ciências Contábeis;
- Área de Ciências Humanas e Sociais: Pedagogia e Psicologia;
- Área de Engenharias e Tecnologias: Engenharia Elétrica – ênfase Eletrônica; Engenharia Civil; Engenharia de Produção, Engenharia Mecânica, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Atua também com cursos de pós-graduação lato-sensu na área da educação, bem como nas áreas vinculadas aos cursos em funcionamento e já reconhecidos, com a proposta de educação continuada, segundo a demanda de sua inserção regional.

1.1. Políticas Institucionais no âmbito do curso

O PDI da ASLEC-FIEL é um documento que identifica a filosofia do trabalho, a missão a que se propõe, as diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, a sua estrutura organizacional e as atividades acadêmicas que desenvolve e/ou que pretende desenvolver. Com textos concisos e claros e dados e informações relevantes, permite identificar e monitorar o cumprimento das metas institucionais estabelecidas.

Elaborado segundo os eixos temáticos essenciais recomendados pelo MEC, contempla dados sobre o perfil institucional, sobre o planejamento e gestão institucional, evidenciando a oferta de cursos, infraestrutura e gestão econômico-financeira; dados de avaliação e acompanhamento de desempenho institucional e o cronograma.

Além das evidências acima, o PDI da ASLEC-FIEL, no âmbito do curso, dá o enfoque sintonizado da capacidade das instalações com o equilíbrio econômico-financeiro, buscando a melhoria contínua e o atendimento da missão institucional, no contexto regional. Voltado ao contexto social e econômico, relembra a missão institucional: cidadania e sociedade mais justa; seus compromissos institucionais: serviços educacionais com padrão qualitativo, buscando atender com excelência as necessidades e requisitos da clientela; sua finalidade institucional: difusão ao ensino e a promoção social e cultural; e, seus objetivos institucionais: formar diplomados aptos para a inserção em setores profissionais e participação no desenvolvimento da sociedade brasileira.

No tocante às políticas institucionais constantes do PPI, no âmbito do curso contempla:

- Política de ensino, onde as diretrizes pedagógicas do ensino-aprendizagem são desenvolvidas segundo a missão e finalidades da ASLEC-FIEL, de formas a oportunizar apropriações ativas e críticas do conhecimento científico, historicamente produzido e dinamicamente evoluído e acumulado pela humanidade, inspiradas nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, observa a abordagem dos conteúdos formadores das estruturas mentais e vincula-a às habilidades e competências para progressiva autonomia profissional e intelectual;
- Na política de iniciação científica objetiva despertar a vocação e desenvolvimento do senso crítico, investigativo e de conquista do aluno, tão necessária ao processo de formação contínua e de alicerce ao desenvolvimento de futuros projetos de pesquisa que contribuam para um maior conhecimento e socialização do saber;
- Na política de extensão, junto ao alunado e comunidade, visando contribuir para elevar as condições de vida ao desenvolvimento e progresso da região; e,
- Na política de avaliação, como grande propulsora de mudanças no processo acadêmico de produção e disseminação do conhecimento.

1.2. Objetivos do curso

O curso de Ciências Biológicas - Modalidade Médica foi criado em 1966 na Escola Paulista de Medicina (atual Universidade Federal de São Paulo) com o objetivo de suprir a carência de docentes especializados na área da saúde e para formar cientistas em potencial, ou seja, pessoas que tenham familiaridade com métodos científicos e que possam, através desse conhecimento, desenvolver um plano de pesquisa dentro da área biomédica.

O curso de Biomedicina tem como objetivo apresentar biomédicos com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual, capacitado ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises hematológicas, análises bromatológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises ambientais, bioengenharia e análises por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade cultural, social e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

Segundo o Conselho Regional de Biomedicina, a formação do biomédico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:

I – Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e continua com as demais instâncias do sistema de saúde. Sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo;

II – Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas;

III – Comunicação: os profissionais de saúde devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação;

IV – Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumirem posições de liderança, sempre tendo em vista o bem-estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz;

V – Administração e gerenciamento: os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde;

VI – Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, os profissionais de saúde devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmico/profissional, a formação e a cooperação através de redes nacionais e internacionais.

1.3. Perfil profissional do egresso

O curso de graduação em Biomedicina tem como perfil do formando egresso/profissional o:

I – Biomédico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, bioengenharia e análise por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

II – Biomédico com Licenciatura em Biomedicina capacitado para atuar na educação básica e na educação profissional em Biomedicina.

1.4. Estrutura curricular

A Matriz Curricular atende às Políticas de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002) oferecendo integração da educação ambiental aos componentes curriculares, de modo transversal, contínuo e permanente. No tocante a Educação em Direitos Humanos combinou-se transversalidade e interdisciplinaridade, conforme o disposto no Parecer CNE/CP Nº 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CP/CNE Nº 1, de 30/05/2012. O currículo contempla a Relações Étnico-raciais e o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, nos termos da Lei Nº 9.394/96, com a redação dada pelas Leis Nº 10.639/2003 e Nº 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP Nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP Nº 3/2004.

Assim, em conformidade com as DCN's, o PPC prevê as formas de tratamento transversal dos conteúdos exigidos em diretrizes nacionais específicas, tais como as políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos, de educação para a terceira idade, de

educação em políticas de gênero, de educação das relações étnico-raciais e histórias e culturas afro-brasileira, africana e indígena, entre outras.

O currículo contempla o conteúdo curricular de LIBRAS, no elenco das disciplinas optativas, conforme determina o Decreto 5.626 de 22 de dezembro 2005.

As atividades de extensão gerarão produtos que se caracterizarão pela responsabilidade social, tornando-os então, acessíveis aos diversos setores da população de forma a transformá-los em partícipes dos resultados produzidos pelas atividades desenvolvidas intramuros na academia. Assim, entendemos que a “extensão” é uma ação que viabiliza a interação entre a Instituição e a sociedade, constituindo o elemento capaz de operacionalizar a relação teoria/prática e promover a troca entre os saberes acadêmicos e o senso comum. As atividades de extensão serão realizadas com envolvimento dos alunos, professores e comunidade.

Com a finalidade de atender à legislação vigente para a Extensão, a FIEL tem por embasamento legal:

1) A Lei de Diretrizes e Base da Educação (LDB), que determina em seu Art. 43, incisos VI e VII, que a educação superior tem por finalidade:

VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

[...]

VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

E, ainda, em seu Art. 44, inciso IV, a LDB esclarece que a educação superior abrangerá os seguintes cursos e programas:

IV - de extensão, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos em cada caso pelas instituições de ensino.

2) A Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024.

A referida resolução determina, em seu Art. 4º, que os cursos de graduação devem contemplar o mínimo de dez por cento do total da carga horária em programas e projetos de extensão, sob a forma de componente curricular. No Art. 7º dispõe, ainda, que “são consideradas atividades de extensão as intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do estudante, nos termos desta resolução, e conforme normas institucionais próprias”.

Assim, na FIEL, as atividades acadêmicas de extensão estão integradas à matriz curricular dos cursos por meio do componente curricular “Projeto Interdisciplinar de Extensão”, constituindo-se em um processo interdisciplinar, político-educacional, cultural, científico e tecnológico. Esse componente curricular interdisciplinar objetiva promover a interação transformadora entre a Faculdade e outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em permanente articulação do ensino e da iniciação científica, ancorada em processo pedagógico único. A interação da comunidade acadêmica com a sociedade

pela troca de conhecimentos, pela participação e pelo contato com as questões presentes no contexto social contribuirá com a formação do aluno como profissional e como cidadão crítico, ético e responsável.

A FIEL pretende, dessa forma, expressar e cumprir com seu compromisso social, em especial os de comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção e trabalho, em consonância com as políticas ligadas às diretrizes para a educação ambiental, a educação étnico-racial, os direitos humanos e a educação indígena.

Conforme determina o Art. 8º da referida Resolução:

[...] as atividades extensionistas, segundo sua caracterização nos projetos político-pedagógicos dos cursos, se inserem nas seguintes modalidades:

I - programas;

II - projetos;

III - cursos e oficinas;

IV - eventos;

V - prestação de serviços.

Parágrafo único. As modalidades, previstas no artigo acima, incluem, além dos programas institucionais, eventualmente também as de natureza governamental, que atendam a políticas municipais, estaduais, distrital e nacional.

Em conformidade com o Art. 9º da Resolução 7/2018, as atividades de extensão serão realizadas presencialmente.

A Extensão, como toda e qualquer atividade acadêmica, deve ser avaliada em processo contínuo, de forma a buscar o aperfeiçoamento de suas características essenciais de articulação entre o ensino, a pesquisa e a formação do aluno. Compete à CPA, ao NDE e ao colegiado a avaliação da pertinência, da relevância da utilização das atividades, dos resultados e dos objetivos da extensão na creditação curricular.

O Projeto Interdisciplinar de Extensão será sistematizado e acompanhado pelo coordenador do curso e pelos docentes responsáveis pelas disciplinas articuladoras em cada semestre.

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

1.4.1 Matriz curricular do curso

Faculdades Integradas Einstein de Limeira
Curso: BIOMEDICINA, grau Bacharelado
Integralização: mínima de 8 semestres; máxima de 12 semestres.
Matriz Curricular para ingressantes a partir de 2019.

1º semestre	Carga horária semanal	Carga horária no Semestre		
		Teoria	Prática	Total
Leitura e Produção de texto	2	40		40
Sociologia e antropologia	2	40		40
Anatomia Humana	4	40	40	80
Genética	2	40		40
Bioquímica	2	40		40
Biologia	2	20	20	40
Técnicas Histopatológicas	2	20	20	40
Fundamentos da Biomedicina	2	40		40
Análise Ambiental	2	20	20	40
Total Semestre	20			400

3º semestre				
Políticas de Educação Ambiental	2	40		40
Políticas Públicas em Saúde	2	40		40
Patologia	4	40	40	80
Genética Molecular	4	40	40	80
Micologia/ Virologia	2	20	20	80
Microbiologia de Alimentos e Água	2	20	20	40
Imunologia	2	40		40
Práticas Laboratoriais	2	20	20	40
Projeto Integrador I	2		40	40
Total Semestre	22			440

5º semestre				
Análises Urológicas e Fluidos Corporais	4	40	40	80
Hematologia	4	40	40	80
Parasitologia Clínica	4	40	40	80
Introdução à Biomedicina Estética	4	40	40	80
Citopatologia	2	20	20	40
Imagenologia I	2	20	20	40
Bromatologia	2	20	20	40
Projeto Integrador III	2		2	40
Total Semestre	24			480

7º semestre				
Empreendedorismo e Inovação	40	40		40
Trabalho de Conclusão de Curso I	40	40		40
Tópicos Especiais em Biomedicina I	4	80		80
Estágio Supervisionado II – Parasitologia	4		80	80
Estágio Supervisionado II – Microbiologia	4		80	80
Estágio Supervisionado II – Bioquímica/Imunologia	4		80	80
Estágio Supervisionado II – Laboratório Clínico II	4		80	80
Total Semestre	24			480

Distribuição da carga horária	Horas-aula	Horas-relógio
Disciplinas teórico-práticas	2.824	2.353
Estágio Curricular Superv.		667
Atividades Complementares (*)		200
Disciplina Optativa: Libras (**)	40	33,3
Total do Curso	3.864	3.220

2º semestre	Carga horária semanal	Carga horária no Semestre		
		Teoria	Prática	Total
Estatística	2	40		40
Ética e Filosofia	2	40		40
Anatomia Humana II	4	40	40	80
Fisiologia Geral	4	40	40	80
Histologia / Embriologia	4	40	40	80
Microbiologia	2	40		40
Parasitologia	2	40		40
Vivências	2		40	40
Total Semestre	22			440

4º semestre				
Farmacologia	2	40		40
Primeiros Socorros	2	20	20	40
Patologia Especial	2	40		40
Microbiologia Clínica	4	40	40	80
Imunologia Clínica	4	40	40	80
Bioquímica Clínica	4	40	40	80
Técnicas em Biologia Molecular	4	40	40	80
Projeto Integrador II	2		40	40
Total Semestre	24			480

6º semestre				
Estágio Supervisionado I – Laboratório Clínico I			80	80
Estágio Supervisionado I – Coleta de Material Biológico			80	80
Toxicologia	4	40	40	80
Imagenologia II	4	40	40	80
Gestão de Laboratório Clínico/Controle de Qualidade	40	40		40
Metodologia da Pesquisa Científica	40		40	40
Hemoterapia e Banco de Sangue	40	20	20	40
Projeto Integrador IV	40		40	40
Total Semestre	24			480

8º semestre				
Trabalho de Conclusão de Curso II	40	40		40
Deontologia	40	40		40
Tópicos Especiais em Biomedicina II	4	80		80
Estágio Supervisionado III – Hematologia	8		160	160
Estágio Supervisionado III – Urinálise e Fluidos Corporais	8		160	160
Libras (*)	40		40	40
Total Semestre	24			480

Observações: (*) Disciplina Optativa: a disciplina Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS será oferecida no 8º semestre do curso, em caráter optativo, e a formação de turmas dependerá da demanda por matrícula. Poderá ainda ser cursada em qualquer outro curso da IES, independente da área, pois o conteúdo da disciplina é de formação geral. (*) As Atividades Complementares devem ser realizadas em horários fora da grade curricular em qualquer semestre do curso. (*) As disciplinas que preparam o aluno à Análises Clínicas são pré-requisitos do Estágio Supervisionado.

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

Faculdades Integradas Einstein de Limeira

Curso: **BIOMEDICINA**, grau Bacharelado

Integralização: mínima de 8 semestres; máxima de 12 semestres

Matriz Curricular para ingressantes a partir de 2022

1º semestre	Carga horária semanal				Total no Semestre
	Teoria	Prática	Semana	Extensão	
Leitura e produção de texto -EAD	40		2		40
Sociologia e Antropologia -EAD	40		2		40
Anatomia Sistemica	40	40	4		80
Biologia e Genética	40	40	4		80
Bioquímica	40		2		40
Práticas laboratoriais	40	20	2		40
Técnicas Histopatológicas	40	20	2		40
Fundamentos da Biomedicina	40		2		40
Total Semestre	320	120	20		400

2º semestre	Carga horária semanal				Total no Semestre
	Teoria	Prática	Semana	Extensão	
Estatística -EAD	40		2		40
Ética e filosofia -EAD	40		2		40
Neuroanatomia	40	40	4		80
Fisiologia Geral	40	40	4		80
Histologia/ Embriologia	40	40	4		80
Microbiologia e Parasitologia	40	40	4		80
Total Semestre	240	160	20		400

3º semestre	Carga horária semanal				Total no Semestre
	Teoria	Prática	Semana	Extensão	
Empreendedorismo e Inovação-EAD	40		2		40
Políticas de educação ambiental- EAD	40		2		40
Patologia Geral	40		2		40
Primeiros Socorros	20	20	2		40
Imunologia	40		2		40
Micologia/ Virologia	20	20	2		40
Farmacologia e Toxicologia	40	40	4		80
Genética Molecular	40	40	4		80
Total Semestre	280	120	20		400

4º semestre	Carga horária semanal				Total no Semestre
	Teoria	Prática	Semana	Extensão	
Fundamentos da Biomedicina Estética	40	40	4		80
Técnicas em Biologia Molecular	40	40	4		80
Imagenologia	40	40	4		80
Patologia Especial e Citopatologia	80		4		80
Bromatologia e Microbiologia de Alimentos e Água	40	40	4		80
Projeto Integrador I		80	4	80	80
Total Semestre	240	240	24		480

5º semestre	Carga horária semanal				Total no Semestre
	Teoria	Prática	Semana	Extensão	
Análises urológicas e Fluidos Corporais (+)	40	40	4		80
Microbiologia Clínica (+)	40	40	4		80
Parasitologia Clínica (+)	40	40	4		80
Imunologia Clínica (+)	40	40	4		80
Práticas Integrativas Complementares	40	40	4		80
Projeto Integrador II		80	4	80	80
Total Semestre	200	280	24		480

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

6º semestre	Carga horária semanal				Total no Semestre
	Teoria	Prática	Semana	Extensão	
Estágio Supervisionado- Laboratório Clínico I	40	40	4		80
Hematologia (+)	40	40	4		80
Bioquímica Clínica (+)	40	40	4		80
Gestão de laboratório e Deontologia	80		4		80
Metodologia de Pesquisa Científica	40		2		40
Hemoterapia e Banco de Sangue	20	20	2		40
Projeto Integrador III		80	4	80	80
Total Semestre	260	220	24		480

7º semestre	Carga horária semanal				Total no Semestre
	Teoria	Prática	Semana	Extensão	
Trabalho de Conclusão de Curso I	40		2		40
Estágio Supervisionado- Laboratório Clínico II		40	2		40
Estágio Supervisionado- Coleta I		80	4		80
Estágio Supervisionado- Hematologia I		80	4		80
Estágio Supervisionado- Urinálise I		80	4		80
Estágio Supervisionado- Parasitologia		80	4		80
Projeto Integrador IV		80	4	80	80
Total Semestre	40	440	24		480

8º semestre	Carga horária semanal				Total no Semestre
	Teoria	Prática	Semana	Extensão	
Trabalho de Conclusão de Curso II	40		2		40
Estágio Supervisionado- Coleta II		40	2		40
Estágio Supervisionado- Urinálise II		80	4		80
Estágio Supervisionado- Hematologia II		80	4		80
Estágio Supervisionado- Microbiologia		80	4		80
Estágio Supervisionado- Bioquímica/imunologia		80	4		80
Libras (*)		40	4		40
Total Semestre	40	360	24		400

Distribuição da carga horária	Horas-relógio	Horas-aula
Disciplinas teórico-práticas	2000	2400
Atividades de extensão	320	
Estágio Curricular Supervisionado	667	800
Atividades Complementares (*)	220	
Total do Curso	3207	3848

Observações: (+) As disciplinas que preparam o aluno á Análises Clínicas são pré-requisitos do Estágio Supervisionado. (*) **Atividades Complementares** podem ser registradas e acompanhadas em qualquer semestre do curso, nos termos de regulamentação própria. Deverão ser registradas 220 horas de Atividades Complementares ao longo do curso. (**) Disciplina **Optativa:** a disciplina Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS será oferecida no 8º semestre do curso, em caráter optativo, e a formação de turmas dependerá da demanda por matrícula. Poderá ainda ser cursada em qualquer outro curso da IES, independente da área, pois o conteúdo da disciplina é de formação geral. (***) As Disciplinas indicadas como **EAD** são ofertadas aos alunos de forma síncrona pela plataforma Teams, valorizando o aluno como protagonista no seu ciclo de ensino aprendizagem

Conteúdos curriculares da Grade 19

Disciplina: LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 1º

PPC ano: 2019

EMENTA: Aperfeiçoamento e reflexão sobre os conhecimentos de leitura e produção textual, por meio do estudo de gêneros acadêmicos e científicos. Desenvolvimento da autonomia e eficiência nas atividades de leitura e escrita, nas atuações acadêmicas e profissionais.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivos Gerais:

- Refletir sobre a importância da leitura e da produção textual;
- Ampliar os conhecimentos de leitura e escrita, nos gêneros acadêmicos e científicos;
- Aprofundar o conhecimento de diferentes trabalhos científicos;
- Relacionar e aplicar os conhecimentos adquiridos, nas demais disciplinas da grade curricular, principalmente, no desenvolvimento de seu trabalho de conclusão de curso.

Objetivos Específicos:

- Compreender a importância da disciplina, Leitura e Produção de Texto, no curso de Biomedicina;
- Aprender os conceitos sobre Gêneros Acadêmicos. Conhecer o próprio repertório, por meio de Produção Textual Diagnóstica;
- Conceber os conceitos e a importância da referenciação, em textos acadêmicos e científicos; apreender a escrever paráfrases e comentários, a partir de textos de outros autores;
- Entender os conceitos dos Fatores de Textualidade, para adequar o texto escrito ao contexto; público-alvo e; objetivos propostos;
- Reconhecer e compreender a estrutura básica do gênero resumo acadêmico e científico; produzir resumo a partir da leitura de artigo acadêmico;
- Compreender os tipos de resenha e, especificamente, a Resenha Crítica;
- Distinguir e apreender as diferenças entre o Gênero Artigo Acadêmico e Científico;
- Conhecer Plataformas online de hospedagem de artigos acadêmicos e científicos;
- Compreender e saber diferenciar os gêneros monografia; dissertação e tese;
- Sistematizar o conhecimento adquirido, por meio de pesquisa e escrita de relatório.
- Compreender a utilização das Normas Básica da ABNT, na pesquisa e produção escrita acadêmica e científica.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;

- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Contribuí com a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva do biomédico, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitando ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, bioengenharia e análise por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Apresentação e justificativa da importância da disciplina, na grade curricular do curso;
- Leitura e produção escrita de gêneros acadêmicos e científicos;
- Construção de paráfrases;
- Fatores de textualidade:

- Coerência; coesão; clareza; concisão; correção - norma culta e variação linguística; intencionalidade; informatividade (recepção); intertextualidade; aceitabilidade e; situacionalidade (contexto);
- Gêneros Textuais:
- Resumo; tipos de Resenhas; Artigo Acadêmico e Científico; Monografia; Dissertação e; Tese.
- Normas básicas da ABNT (Manual Einstein)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. FIORANTE, Flávia Baccin; Almeida, Rita de Cássia Santos; Xavier, Maria de Fátima. Manual de orientação para formatação e normatização de monografias e outras produções acadêmicas. 14. ed. Limeira: Faculdades Integradas Einstein de Limeira, 2018.
2. KOCH, Ingedore Villaça. Ler e compreender: os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2015.
3. KOCH, Ingedore Villaça. Ler e escrever: estratégias de produção textual. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. KÖCHE, Vanilda Salton. Leitura e produção textual: gêneros textuais do argumentar e expor. 6. ed. Petrópolis: Vozes 2014.
2. MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela H. Produção textual na universidade. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.
3. FERRAZ, Marcus Sacrini. Introdução à escrita acadêmica. Canal USP, 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Dyb8bOwZkXI>. Acesso em: 07 abr. 2019.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Resenha SOARES, Vanessa Arlésia Souza Ferretti. Resenha. Ilha Desterro, Florianópolis, v. 69, n. 3, p. 249-252, Dec. 2016. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-80262016000300249&lng=en&nrm=iso>. access on 02 Mar. 2019. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8026.2016v69n3p249>.
2. Artigos (on-line): ROCHA, Camilo. Como escrever melhor: autores compartilham suas experiências. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/servico/2016/11/08/Como-escrever-melhor-autores-compartilham-suas-experi%C3%Aancias>. Acesso em: 07 abr. 2019.
3. Vídeo: GONÇALVES, Pam. 5 lições de escrita de RAY BRADBURY (autor de Fahrenheit 451) | DICAS DE ESCRITA | PAM GONÇALVES. Canal Pam Gonçalves, 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=aaWdV7-GWHs>. Acesso em: 07 abr. 2019.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: A interdisciplinaridade será trabalhada, por meio da leitura, produção e análise de textos, que circulam nas demais disciplinas do cur-

so. Neste sentido, busca-se permitir a mobilização do conhecimento aprendido, para a formação e construção dos conceitos, a partir das leituras e saberes adquiridos, durante a graduação. Dessa forma, a interdisciplinaridade, na disciplina de Leitura e Produção Textual, objetiva dar subsídios para o graduando, nas práticas de leitura e escrita de gêneros acadêmicos e científicos, como, por exemplo: relatórios; artigos; resumos; resenhas; monografias; bem como no Trabalho de Conclusão de Curso. Isto posto, a interdisciplinaridade, permite utilizar as estratégias e o conhecimento linguístico adquirido, na disciplina de Leitura e Produção Textual, para atividades práticas e teóricas, em sua formação acadêmica e nas atividades de atuação profissional.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: SOCIOLOGIA E ANTROPOLOGIA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 1º

PPC ano: 2019

EMENTA: Sociologia e conhecimento. Cultura e sociedade. Compreensão dos fenômenos que influenciam as cidades na contemporaneidade Origens da globalização e suas características, internet, aldeia global, capitalismo e o desenvolvimento da era da globalização. Conceitos iniciais de antropologia, complexidade humana percebida na multiplicidade, história do Pensamento Antropológico, Antropologia Brasileira, respeito à diferença, etnologia, alteridade e tolerância, pluralismo e movimentos étnicos culturais.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivos Gerais:

- Introduzir a complexidade das teias de relações que os seres humanos estabelecem entre si, interpretando as relações que permeiam a sociedade contemporânea à luz dos teóricos.
- Possibilitar a compreensão da sociedade por meio dos fundamentos teóricos da sociologia e da antropologia.
- Compreender a importância dos fatores sociais e culturais na dinâmica da sociedade contemporânea.
- Proporcionar a reflexão sobre as relações sociais e de trabalho em equipe multidisciplinar e, sobre a dimensão ética das relações que possibilitam a compreensão do ser humano.

Objetivos Específicos:

- Compreender os diferentes discursos sobre a realidade social, amparadas nos vários paradigmas teóricos;
- Produzir novos discursos sobre as diferentes realidades sociais, a partir das observações e reflexões realizadas;

- Valorizar as diferentes manifestações culturais através da compreensão e construção de uma visão mais crítica da indústria cultural e dos meios de comunicação de massa.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Contribui com a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva do biomédico, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitando ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, bioengenharia e análise por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Unidade I - O que é sociedade? Entendendo a Sociologia e a Antropologia
- Sociologia e conhecimento: a contribuição da sociologia para interpretação da sociedade, conhecendo os clássicos (Durkheim, Marx e Weber).
- Unidade II - Sociologia Brasileira: um olhar sobre a cultura e os processos de socialização
- Cultura e sociedade: processos de socialização, socialização e controle social, cultura popular, cultura erudita e cultura de massa.
- Unidade III - Globalização e Sociedade
- Origens da globalização e suas características, internet, aldeia global, capitalismo e o desenvolvimento da era da globalização. Principais problemáticas contemporâneas sobre as cidades, Atores sociais e ativismo urbano.
- Unidade IV - Antropologia
- Conceitos iniciais, complexidade humana percebida na multiplicidade, história do Pensamento Antropológico, Antropologia Brasileira, respeito à diferença, etnologia, alteridade e tolerância, pluralismo e movimentos étnicos culturais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. GONÇALVES, M.A.S. Sentir, pensar, agir: corporeidade e educação. Campinas: Papyrus, 2012.
2. OLIVEIRA. C.B.F. Fundamentos de Sociologia e Antropologia. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
3. VIANA. Introdução à Sociologia. 2ª edição. Belo Horizonte: Autêntica Editora. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. AUGUSTINHO. A. M. N. Sociologia Contemporânea. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
2. CANDAU. J. Memória e identidade, São Paulo: Contexto, 2012.
3. GONÇALVES, M.A.S. Sentir, pensar, agir: corporeidade e educação. Campinas: Papyrus, 2012.

LEITURA COMPLEMENTARES:

1. ABDO, H. 3 reflexões para entender o pensamento de Zygmunt Bauman. Revista Galileu (online). 2016. Disponível em <https://revistagalileu.globo.com/Sociedade/noticia/2016/12/3-reflexoes-para-entender-o-pensamento-de-zygmunt-bauman.html>.
2. Artigos acadêmicos de Antropologia disponíveis em: <http://www.sociologia.seed.pr.gov.br/modules/video/arquivoVideos.php/> Acesso em 12/02/2020
3. Artigos disponíveis no Blog Café com Sociologia <https://cafecomsociologia.com/tag/chamadas-de-artigostrabalhos/> Acesso em 12/02/2020
4. KATTAK. C. P. Espelho para a humanidade. 8ª edição. Porto Alegre: AMGH, 2013.
5. LAKATOS. E. M. Sociologia Geral. 8ª edição. Porto Alegre: AMGH, 2013.

6. MARCONI. M. N. Antropologia: uma introdução. 8ª edição. São Paulo: Atlas, 2019.
7. SCHAEFER. R. T. Fundamentos de Sociologia. 6ª edição. Porto Alegre: AMGH, 2016.
8. SILVA. E. A. Sociologia Aplicada à enfermagem/organizadora. Barueri- SP: Manole, 2012.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: O conteúdo de Sociologia e Antropologia permite articulação com inúmeras disciplinas, posto que os conceitos de ser social e alteridade (olhar o outro) permeiam todas as relações sociais e, devem estar presentes em diferentes dos campos/áreas do conhecimento científico e atuação profissional. Considerando esse momento ímpar da história de avanço tecnológico e virtual na sociedade em redes que vivenciamos.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: ANATOMIA HUMANA I

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 1º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Conceitos sobre a construção do corpo humano, termos de posição e direção (planos e eixos), constituição do corpo humano, variação anatômica, sistema tegumentar, sistema esquelético, articular, sistema muscular, sistema circulatório, sistema respiratório, sistema digestório, sistema urinário e sistema reprodutor (masculino e feminino).

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivos gerais:

- O aluno ao final da disciplina terá uma visão geral da morfologia, localização e função dos sistemas orgânicos, com base nos conhecimentos teóricos e práticos das diversas regiões do corpo humano como base para a prática da profissional.

Objetivos Específicos:

- Descrever e localizar as estruturas anatômicas. Relacionar anatômica e funcionalmente os sistemas.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS: (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;

- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: A disciplina de Anatomia Sistêmica, é apresentada para os alunos de maneira expositiva, prática, lúdica e através de trabalhos, os quais irão visar desenvolver papéis de liderança pelos objetivos que terão que concluir ao longo do tempo, sendo necessário trabalhar em grupo. Ainda, para que todo o conteúdo seja estudado de maneira dinâmica, haverá interações contínuas em grupos para desenvolver a característica de comunicação. Por fim, sendo está uma disciplina da área da saúde, é necessário realizar correlações constantes com a prática clínica e com os aspectos sociais e econômicos, com isso irá desenvolver pensamentos críticos e lógicos para agregar valor nas habilidades de prevenção, promoção e reabilitação da saúde.

CONTEÚDO:

- Generalidades sobre a Anatomia Humana
- Sistema Esquelético
- Sistema Articular
- Sistema Muscular
- Sistema Cardiovascular

- Sistema Respiratório
- Sistema Digestório
- Sistema Urinário
- Sistema Reprodutor Masculino
- Sistema Reprodutor Feminino
- Sistema Endócrino
- Sistema Tegumentar e Sensorial

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Dangelo, J.G. Fattini, C. A. Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar. 3ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2011.
2. Spence, A.P. Anatomia Humana Básica. 2º ed. Editora Manole, São Paulo, 1991.
3. Drake, R. Gray's Anatomia Básica. São Paulo: Grupo GEN, 2013. 9788595151789. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151789/>.
4. Pausen, F. Sobotta Atlas Prático de Anatomia Humana. São Paulo: Grupo GEN, 2019. 9788595150607. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150607/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. TORTARA, G.J.; DERRICKSON, B. Princípios de Anatomia e Fisiologia. São Paulo: Grupo GEN, 2016. 9788527728867. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527728867/>.
2. MOORE, K.L.; DALLEY, A.F.; AGUR, A.M.R. Anatomia Orientada para Clínica, 8ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2018. 9788527734608. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527734608/>.
3. Netter, F. H. Netter - Atlas de Anatomia Humana. São Paulo: Grupo GEN, 2018. 9788595150553. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150553/>.
4. Schünke, M. Coleção - Atlas de Anatomia 3 Volumes. São Paulo: Grupo GEN, 2019. 9788527735186. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527735186/>.
5. ROHEN, J.W. Anatomia Humana: Atlas Fotográfico de Anatomia Sistêmica e Regional, São Paulo: Manole, 1998.
6. <https://www.kenhub.com>
7. <https://edisciplinas.usp.br/course/view.php?id=43566>

LEITURA COMPLEMENTARES:

1. Sobotta, J.; Becher, H.; Atlas de anatomia humana. Volume 1, Cabeça Pescoço e extremidade superior, 24ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2018.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS:

O conteúdo da disciplina de Anatomia Sistêmica oferece embasamento para as disciplinas de Anatomia Humana II, Fisiologia, Patologia, Primeiros Socorros, entre outras disciplinas e atividades clínicas que exigem o conhecimento da Anatomia Humana.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: GENÉTICA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 1º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Abordagem dos princípios da genética básica, com ênfase nos mecanismos hereditários da espécie humana. Importância da Genética na atualidade. O entendimento dos conceitos fundamentais em Genética Humana. Estrutura dos genes e cromossomos. Bases cromossômicas da hereditariedade. Herança monogênica e multifatorial. Mutação e polimorfismo. Anormalidades cromossômicas numéricas e morfológicas. Genética do Câncer. Genética de grupos sanguíneos. Erros inatos do metabolismo. Caracterização dos aspectos biopsicossociais das pessoas com altas habilidades/superdotação, deficiências e autismo.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Conhecer os princípios básicos e fundamentais da genética humana. Evidenciar a importância da hereditariedade humana na etiologia das doenças e anomalias. Proporcionar aos alunos o aprendizado dos conceitos básicos de genética, dando noções básicas sobre a hereditariedade - estrutura dos ácidos nucléicos, além da compreensão de mecanismos genéticos envolvidos em diversas patologias e comportamentos humanos, através de métodos atuais de estudo da genética de modo a compreender a definição das diferentes patologias na área de atuação em nutrição. Reconhecer os fundamentos básicos da citogenética, identificar as principais anomalias cromossômicas humanas e verificar a importância das mutações e do aconselhamento genético. Na prática clínica do nutricionista e nutrologista.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;

- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Contribui com a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva do biomédico, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitando ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, bioengenharia e análise por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Introdução a genética. Conceitos gerais.
- Bases moleculares da hereditariedade: DNA e RNA.
- Estrutura e função dos genes e cromossomos.
- Divisão celular: mitose, meiose e gametogênese.
- Código genético e os padrões de transmissão genética.
- Leis de Mendel.
- Padrões de herança monogênica. Dominância e recessividade.
- Construção e análise de heredogramas.
- Variabilidade genética: mutação e polimorfismo.
- Anomalias cromossômicas humanas: Alterações numéricas e estruturais dos cromossomos.
- Genética de grupos sanguíneos.
- Genética do câncer.
- Erros inatos do metabolismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- JORDE, Lynn B. **Genética Médica**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. Disponível em: Minha Biblioteca.
- MCINNES, Roderick R. **Thompson & Thompson Genética Médica**. 8ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. Disponível em: Minha Biblioteca.
- BORGES-OSÓRIO, Maria Regina L.; ROBINSON, Wanyce M. **Genética Humana**. 3ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2013. Disponível em: Minha Biblioteca.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- PIERCE, Benjamin A. **Genética - Um Enfoque Conceitual**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. Disponível em: Minha Biblioteca.
- STRACHAN, Tom; READ, Andrew. **Genética Molecular Humana**. 4ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2013. Disponível em: Minha Biblioteca.
- ALBERTS, Bruce. **Fundamentos da Biologia Celular**. 4ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2017. Disponível em: Minha Biblioteca.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS:

Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem conhecimentos básicos para o entendimento das atividades relacionadas a patologia geral e da nutrição, possibilitando ao aluno ter noções para o entendimento das correlações entre os mecanismos genéticos associados a processos patológicos. A disciplina também se articula com as de citologia, histologia e embriologia, uma vez que se trata de disciplinas básicas as quais se correlacionam e consolidam o alicerce das ciências biológicas e da saúde.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: BIOQUIMICA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 1º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Metabolismo e energia. Definição, estrutura e função biológica das biomoléculas: proteínas, carboidratos, lipídios e ácidos nucleicos. Química da água. Estudo das principais vias metabólicas.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Descrever o funcionamento dos sistemas metabólicos e bioquímicos que compõem o corpo humano.

Objetivo específico:

- Descrever as estruturas químicas dos compostos biológicos e macromoléculas. Classificar as biomoléculas. Definir e especificar as rotas de obtenção de energia.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE de 18/02/2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO:

Fornece conhecimento básicos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e análises ambientais. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção a saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Metabolismo e energia. Conceito e definições, catabolismo e anabolismo e suas relações com a produção de energia, regulação e finalidade.
- Classificação e conceitos das estruturas biológicas. Oses, aminoácidos, ácidos graxos e ácidos nucleicos.
- Proteínas e enzimas. Classificação, estrutura, função biológica. Estudo da hemoglobina.
- Química da água. Propriedades físico-químicas, conceito de potencial hidrogeniônico.

- Catabolismo: Creatina fosfato, glicólise e glicogenólise, Lipólise e beta-oxidação, proteólise e ciclo de uréia. Ciclo de Krebs e Fosforilação oxidativa.
- Produção de energia pela cadeia respiratória. ATP e produtos intermediários do metabolismo.
- Anabolismo de Carboidratos: glicogênese
- Estudo da gliconeogênese (Via Glicose-Lactato-Glicose e Cetogênese)
- Controle das vias metabólicas. Controle alostérico

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. NELSON, David L.; COX, Michael M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. Porto Alegre: Artmed, 2019. 9788582715345. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582715345/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
2. VOET, Donald; VOET, Judith G. **Bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 2013. 9788582710050. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582710050/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
3. MARZOOC, O.A., TORRES, B.B. **Bioquímica Básica**. 3ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. CAMPBELL, M.K. **Bioquímica**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
2. STRYER, L. **Bioquímica**. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
3. BROWN, T.A. **Bioquímica**. Guanabara Koogan, 2018. 9788527733038. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527733038/>. Acesso em: 11 mai. 2022.

LEITURA COMPLEMENTARES:

1. Link para vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=RBzrjCPanO4> (a mitocôndria);
2. Malheiros, S.V.P. Integração Metabólica nos Períodos Pós-Prandial e de Jejum – Um Resumo. *Journal of Biochemistry Education*, no1, 2006. DOI: <https://doi.org/10.16923/reb.v4i1.20>
3. Nisbet, EG; Sleep, NH. The habitat and nature of early life. *Nature*. Volume 409, pages 1083–109, 2001. (<https://www.nature.com/articles/35059210>).
4. Azevedo, P. et al., Limiar Anaeróbio e Bioenergética: uma abordagem didática. *Revista da Educação Física/UEM* 20(3), 2009. DOI: 10.4025/reveducfisv20n3p453-464.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS:

Os conteúdos ministrados nesta disciplina (metabolismo e biomoléculas) fornecem embasamento para as disciplinas:

Fisiologia - possibilita noções gerais para o entendimento da fisiologia de transporte pela membrana e contribui para o entendimento das funções enzimáticas da célula,

Bioquímica clínica, histologia e biologia molecular - por meio das rotas de obtenção de energia e processos metabólicos da célula);

Patologia, Citologia oncológica e análises clínicas - processos metabólicos da geração do ATP e utilização do oxigênio fornece bases para compreensão das lesões isquêmicas, processos de necrose e apoptose e também das respostas celulares à lesão)

Bromatologia - por meio da classificação das biomoléculas e as rotas de obtenção de energia.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: BIOLOGIA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 1º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Noções de microscopia óptica. Células eucariontes e procariontes. Morfofisiologia e ultraestrutura dos componentes celulares e suas interações. Fundamentos da genética mendeliana. Divisão celular e gametogênese.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Compreender a importância destas disciplinas para a formação do profissional atuando com saúde no meio social.
- Desenvolver uma postura crítica e informada diante das discussões atuais sobre o tema abordado.

Objetivos específicos:

- Relacionar o conteúdo da Biologia, particularmente a biologia celular, com o de outras disciplinas voltadas para a área da saúde, especialmente a Genética.
- Desenvolver metodologia lógica de aprendizado e realizar o autogerenciamento do aprendizado.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e os aspectos genéticos.

CONTEÚDO:

- Organização das células procariontes e eucariontes.
- Propriedades do núcleo celular: cromatina e cromossomos.
- Estrutura e função dos genes e cromossomos.
- Organização da superfície celular: membrana plasmática.
- O citoplasma: propriedades e importância.
- Organelas: retículo endoplasmático; ribossomos, complexo de Golgi; lisossomos; peroxissomos e mitocôndrias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ALBERTS, Bruce. Fundamentos da Biologia Celular. 4ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2017. Disponível em: Minha Biblioteca.
2. JUNQUEIRA, Luiz Carlos U.; CARNEIRO, José. Biologia Celular e Molecular. 9ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. Disponível em: Minha Biblioteca.
3. ROBERTIS, Edward M D.; HIB, José. De Robertis Biologia Celular e Molecular. 16ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. Disponível em: Minha Biblioteca.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. ALBERTS, Bruce. Biologia Molecular da Célula. 6ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2017. Disponível em: Minha Biblioteca.
2. JUNQUEIRA, Luiz Carlos U.; CARNEIRO, José. Histologia Básica - Texto e Atlas. 13ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. Disponível em: Minha Biblioteca.
3. PIRES, Carlos Eduardo de Barros M.; ALMEIDA, Lara Mendes D. Biologia Celular - Estrutura e Organização Molecular. 1ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. Disponível em: Minha Biblioteca.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. MedCanal: <https://www.youtube.com/channel/UCPXDLGtANktq1Qf3GnjCpBA>
2. Cursos TELELAB: https://www.youtube.com/channel/UC1aIO8L-Q8xglA_IpQl_6Mw
3. Ministério da Saúde: <https://www.youtube.com/user/MinSaudeBR/featured>
4. Biomedicina basica: <https://www.youtube.com/channel/UCln183yPI-P0WMCjW7Cr1xQ>
5. Nucleus Medical Media: <https://www.youtube.com/user/nucleusanimation/videos>
6. Medicina resumida: https://www.youtube.com/channel/UCE0KRm8m9_ki8MrMYGyjpAw
7. Biomedicina Padrão: https://www.youtube.com/channel/UCQdl_65vQEhgo6E_du618yg
8. Biomedicina Brasil: <https://www.youtube.com/user/biomedicinabr>
9. Canal do Biomédico: <https://www.youtube.com/channel/UCc3tVqgat0ww6jeBaOOl-ow>
10. Bioonerd: <https://www.youtube.com/channel/UCOQDnVKjnprh8qJLGIV9-Jg>

11. BioSimples: <https://www.youtube.com/channel/UCydiT3B7ZBOTjiTylLg21rw>

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas de histologia, bioquímica, fisiologia e patologia. Possibilita noções gerais para o entendimento da fisiologia de transporte pela membrana e contribui para o entendimento das funções enzimáticas da célula.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: TÉCNICAS HISTOPATOLÓGICAS

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 1º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Descrição de instrumentos histopatológicos básicos de um laboratório clínico. Técnicas de processamento histológico como método de estudo em pesquisas científicas na área da Saúde. Planejamento de diferentes técnicas de estudo de células e tecidos.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- O foco central da disciplina é fornecer aos alunos informações atualizadas sobre métodos de processamento histológico como ferramentas de estudo em pesquisas científicas. Assim, na disciplina serão abordados tópicos que contemplem esse objetivo, como procedimentos pré-analíticos, analíticos e pós-analíticos que possibilitem ou interferem nas análises histopatológicas, a fim de aprimorar os resultados a serem obtidos nas diferentes pesquisas realizadas na área biomédica e da saúde. Desta forma, pretende-se capacitar alunos a estarem aptos a escolher o melhor método de análise histológica a ser utilizado em seu estudo. Será dada ênfase às técnicas de coloração utilizadas em rotina no setor citológico, tendo em vista a solicitação desses exames nas Análises Clínicas e áreas afins.

Objetivos específicos:

- Capacitar os alunos para o manuseio do microscópio de luz de campo claro e microscópios especiais.
- Conhecer o microscópio de luz de campo claro, seus componentes e respectivas funções, para um melhor manuseio e, desta forma, melhor diagnóstico.
- Identificar instrumentos e técnicas especiais para o auxílio em diagnóstico citohistológico.
- Conscientizar o aprendiz sobre a importância e necessidade de utilizar adequadamente, os instrumentos e as técnicas para o estudo de células e tecidos, objetivando um direcionamento mais preciso de um diagnóstico laboratorial morfológico.

- Saber interpretar cortes histológicos.
- Conhecer e compreender algumas das técnicas utilizadas no laboratório que permitem uma visualização mais clara dos componentes celulares e tissulares
- Demonstrar, em casos específicos, alguns procedimentos técnicos utilizados no processo de coloração e montagem de lâminas permanentes.
- Saber interpretar alguns diagnósticos a partir das diferentes colorações e técnicas empregadas para o estudo de células e tecidos do organismo.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes as análises: clínicas, citologia oncótica, moleculares,

bromatológicas e histológica. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e ao trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Apresentação da disciplina. Normatizações. Cronogramas de aulas e provas. Bibliografias recomendadas. Relação da histopatologia com outras modalidades laboratoriais.
- Instrumentos para estudo de células e tecidos. Microscópio de luz de campo claro.
- Manuseio do microscópio de luz de campo claro.
- Interpretação de cortes bidimensionais a partir de cortes tridimensionais. Análise diagnóstica.
- Estudo dos elementos de movimentação celular (citoesqueleto): Análise de espermograma (observação de espermatozoides “in vivo”). Análise morfológica.
- Identificação de células com especializações da membrana plasmática: cílios, microvilos e estereocílios. Análise diagnóstica
- Microscópios especiais: microscópios de luz de campo escuro, de fluorescência, de contraste de fase, interferência de fase, Microscópio confocal. Análise diagnóstica
- Instrumentos para estudo de células e tecidos: a Microscopia Eletrônica de Transmissão (MET) e a Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Análise diagnóstica
- Técnicas de preparações de material a fresco (esfregaço, esmagamento, dissociação). Análise diagnóstica
- Técnica de preparação permanente de lâmina por HE (Rotina): coloração por Hematoxilina e Eosina (HE).
- Análise diagnóstica: observação e ilustração de lâmina com preparação permanente H/E (Rotina): coloração por Hematoxilina e Eosina (HE).
- Identificação de artefatos de técnicas. Análise diagnóstica
- Técnicas especiais: citohistoquímicas. Observação de material corado com diferentes técnicas tintoriais. Análise diagnóstica
- Técnica de viabilidade celular: Trypan blue. Análise diagnóstica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BECAK, W.; PAULETE, J. Técnicas de citologia e histologia. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.
2. JUNQUEIRA, L.C.U.; JUNQUEIRA, L. M. M. S. Técnicas básicas de citologia e histologia. São Paulo: Santos, 1983.
3. TOLOSA, E M C DE, RODRIGUES, C J, BEHMER, O A, FREITAS NETO, A G. Manual de Técnicas para Histologia Normal e Patológica. 2 ed. Barueri: Manole, 2003. 331Pp.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. GARTNER L, HIATT J. Tratado de Histologia em Cores. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

2. ROSS, M.H. & PAWLINA W. Histologia Texto e Atlas, 6. Ed. Guanabara Koogan, 2012, 987p.
3. DI FIORI, M.S.H. Atlas de Histologia. Panamericana, 1987, 224p.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. GAZZONI, A.F., PEGAS, K.L.; SEVERO, L.C. Técnicas histopatológicas no diagnóstico de criptococose por *Cryptococcus* deficiente de cápsula: relato de caso. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical v. 41, n.1, p. 76-78, jan-fev, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v41n1/a15v41n1.pdf>
2. DOMINGUEZ, G.C.; CATHARINO, P.C.C.; CASADIO, C.A.E.S.; DE LIMA, L.A.P.A.; MOREA, A.T.C. Como preparar secções histológicas de tecidos não descalcificados com implantes metálicos? Descrição de técnica modificada. RPG, Rev. pós-grad. v. 19, n.2, São Paulo Abr./Jun., 2012. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-56952012000200008&lng=pt&nrm=iso
3. FERREIRA, T; RASBAND, W. ImageJ User Guide. Versão atualizada. Acesso em: <https://imagej.net/docs/guide/146.html#Noteworthy>
4. <http://medic.med.uth.tmc.edu/edprog/histolog/carousel.htm>
5. <http://www.ihcworld.com/histology.htm>
6. <http://www.ihcworld.com/protocols.htm>
7. <http://www.kumc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb/index.htm>
8. http://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/Histo/frames/histo_frames.html
9. <http://www.medinfo.ufl.edu/year1/histo/> <http://histology-world.com>
10. <https://www.leicabiosystems.com/knowledge-pathway/an-introduction-to-specimenprocessing/>
11. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. 12 Ed. Guanabara Koogan, 2013, 538p.
12. KESSEL, R.G. Histologia Médica Básica: A Biologia das Células, Tecidos e Órgãos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
13. KIERSZENBAUM, A.L., TRES, L.L. Histologia e Biologia Celular, 3. Ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2012, p, 704.
14. MOTTA, Valter T. Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações. 5.ed. Rio de Janeiro: Med-book, 2009.
15. www.scielo.br www.periodicos.capes.org.br www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi
16. YOUNG B, HEATH J. Wheater Histologia Funcional - Texto e Atlas em Cores. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: 1. Patologia- possibilita noções gerais para o entendimento das correlações entre os mecanismos genéticos associados a processos patológicos. 2. Citologia, Histologia e Embriologia- disciplinas básicas as quais se correlacionam e consolidam o alicerce das ciências biológicas e da saúde. 3. Hematologia, Urinálise, Micro-

biologia Clínica, Imunologia Clínica, Parasitologia Clínica, Citopatologia - possibilita noções gerais para o entendimento do diagnóstico histopatológico dos processos patológicos.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: FUNDAMENTOS DA BIOMEDICINA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 1º.

PPC ano: 2019

EMENTA: História da biomedicina no Brasil, habilitações do biomédico, definição dos cursos de pós-graduação para biomédicos, código de ética do biomédico, a ética em pesquisa com seres humanos, ética em pesquisa com animais, atividades complementares (AACC), confecção do currículo Lattes.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Difundir os conhecimentos básicos em relação a história da biomedicina, a importância da pós-graduação, estimular o ingresso na área da pesquisa e docência, apresentar a ética profissional.

Objetivo específico:

- Apresentar os princípios fundamentais da profissão do biomédico.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;

- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimento básico para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises biomoleculares, análises bromatológicas e análises ambientais. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- História da biomedicina, a criação do curso e sua principal finalidade, linha do tempo da biomedicina. Apresentação do conselho regional e federal de biomedicina.
- As habilitações específicas do profissional biomédico, apresentação do projeto pedagógico do curso de biomedicina das Faculdades Einstein e do corpo docente do curso de biomedicina.
- Carreira profissional e pós-graduação, a ética na pesquisa com seres humanos e animais de experimentação, plataforma currículo Lattes, explanação das atividades complementares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. AGOSTINHO; ANDRADE, Luciana D. Introdução à profissão: biomedicina. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, [Inserir ano de publicação]. E-book. ISBN 9788595022591. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022591/>.
2. CAMARGO, M. Fundamentos de Ética Geral e Profissional. Rio de Janeiro, Editora Vozes, 2010.
3. FIGUEIREDO, A. M.; FREIRE, H.; LANA, R.L. Profissão da Saúde, Bases Éticas e Legais, Rio de Janeiro, Editora Revinter, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BARSANO, P.R. Ética Profissional. Editora Saraiva, 2014. (Biblioteca Virtual).

2. DA SILVA, J.V. Bioética: Visão Multidimensional. Editora Saraiva, 2010. (Biblioteca Virtual).
3. AINTUCH, J. Ética em pesquisa: em medicina, ciências humanas e da saúde. Editora Manole, 2021. (Biblioteca Virtual)

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. CADERNO DE ÉTICA EM PESQUISA-CONEP. <http://conselho.saude.gov.br/docs/doc_ref_eticapespq/cadernos%20de%20etica%201.pdf> />
2. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Biomedicina: Um painel sobre o profissional e a profissão, 2009. (disponível em http://www.crbm1.gov.br/livrocrbm_040509.pdf).
3. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Informações sobre legislação e regulamentação do Conselho Federal de Biomedicina sobre o profissional biomédico. (disponível em: <http://www.cfbiomedicina.org.br>).
4. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Regulamentação e código de ética da profissão de biomédico. (disponível em <http://www.cfbiomedicina.org.br/documentos/codigodeetica.pdf>).
5. CONSELHO REGIONAL DE BIOMEDICINA. Regulamentação e código de ética da profissão de biomédico. 1.ed. Brasília: Conselho Regional, s/d. 55p. (disponível em <http://www.crbm1.gov.br/>).
6. MARTINS-COSTA, J.; MÖLLER, L.L. Bioética e Responsabilidade. Grupo GEN, 2008. (Biblioteca Virtual).
7. NAOUM, P.C. Biomedicina guia para estudantes e graduados em cursos de biomedicina. 3º ed. São José do Rio Preto, SP: Academia de Ciência e Tecnologia, 2005.
8. RESOLUÇÃO 196/96. <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_96.htm>
9. RESOLUÇÃO 466/12. <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_12.htm>
10. WITIUK, I.L.; FRANÇA, B.; KRUGER, C.; GUEBERT, M.C.C. Ética em pesquisa envolvendo seres humanos. PUCRess, 2018.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Sociologia e Antropologia - Refletir sobre as relações de trabalho em equipe multidisciplinar e interdisciplinar. Ética e Filosofia – Conhecer a dimensão ética dos procedimentos de pesquisas em biomedicina.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: ANÁLISE AMBIENTAL

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 1º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Conceitos básicos de Ecologia. Conhecimentos sobre o funcionamento do ecossistema. Poluição e qualidade de vida. Controle ambiental e saneamento básico. O desenvolvimento da sociedade humana coincidindo com o histórico dos impactos ambientais. Inter-relação do homem com meio ambiente.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Conhecer a questão ambiental e os fatores que influenciam a qualidade dos compartimentos ambientais, assim como fornecer ferramentas para a avaliação dos impactos causados aos ecossistemas, visando o estabelecimento de planejamento e gerenciamento ambientais.

Objetivo específico:

- Apresentar ferramentas que auxiliam na detecção da poluição, no tratamento da água e do esgoto, além de trabalhar na averiguação bioquímica e microbiológica dos alimentos.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;

- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimento básico para o entendimento das atividades referentes às Bromatologia e Microbiologia de Alimentos e Água, parasitologia básica, gestão de laboratório. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção á saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Introdução às Ciências Ambientais; O papel da ecologia na análise ambiental.
- Composição química do Planeta Terra; introdução ao estudo da química ambiental;
- Os processos ecossistêmicos;
- Planejamento e gestão ambiental; modelos de gestão ambiental; análise ambiental; avaliação de impacto ambiental.
- Estudo dos recursos naturais no desenvolvimento sustentável. Importância da mutagênese ambiental na carcinogênese humana.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ZAIDAN, R.T. Geoprocessamento e análise ambiental. Bertrand Brasil. 2004.
2. IBRAHIN, Francini Imene D.; IBRAHIN, Fábio J.; CANTUÁRIA, Eliane R. Análise Ambiental - Gerenciamento de Resíduos e Tratamento de Efluentes. Editora Saraiva, 2015. E-book. ISBN 9788536521497. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521497/>. Acesso em: 13 dez. 2022.
3. BAIRD, Colin; CANN, Michael. Química Ambiental. [Bookman]: Grupo A, 2011. E-book. ISBN 9788577808519. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577808519/>. Acesso em: 13 dez. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. DOS REIS, Agnes C; OLIVEIRA, Alana M. C D.; GIUDICELLI, Giovanna C.; et al. Ecologia e análises ambientais. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786556900414. Disponível em:

- <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900414/>. Acesso em: 13 dez. 2022.
2. JUNIOR, Arlindo P. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável 2a ed.. [Digite o Local da Editora]: Editora Manole, 2018. E-book. ISBN 9786555761337. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555761337/>. Acesso em: 13 dez. 2022.
 3. DOS REIS, Agnes C; OLIVEIRA, Alana M. C D.; GIUDICELLI, Giovanna C.; et al. Ecologia e análises ambientais. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786556900414. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900414/>. Acesso em: 13 dez. 2022.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. RODRIGUES, Marcelo A. Direito ambiental (Coleção Esquemático®). [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786553622180. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553622180/>. Acesso em: 13 dez. 2022.
2. BARSANO, Paulo R.; BARBOSA, Rildo P. Gestão Ambiental. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2017. E-book. ISBN 9788536521596. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521596/>. Acesso em: 13 dez. 2022.
3. MANAHAN, Stanley E. Química ambiental. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788565837354. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837354/>. Acesso em: 13 dez. 2022.
4. TACHIZAWA, Takeshy. Gestão Ambiental Responsabilidade Social Corporativa, 9ª edição. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597019803. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597019803/>. Acesso em: 13 dez. 2022.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS:

Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Bromatologia e Microbiologia de Alimentos e Água e Gestão de Laboratório.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: ESTATÍSTICA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 2º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Métodos gráficos iniciais e conjuntos de dados. Tipos de variáveis e distribuição de frequências. Variáveis qualitativas e quantitativas. Medidas de posição e medidas de dispersão. Conceitos de Probabilidade.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Objetivos Gerais:

- Capacitar o aluno para ler, interpretar e organizar dados em tabelas e gráficos.
- Desenvolver a capacidade de interpretação de dados estatísticos e análise crítica de informações divulgadas pelos meios de comunicação.
- Capacitar o aluno a calcular medidas estatísticas com o objetivo de avaliar as informações contidas em grande conjunto de dados.

Objetivos Específicos:

- Desenvolver técnicas em probabilidade e inferência de conclusões válidas, que levem a uma tomada de decisões.
- Construir, analisar e interpretar gráficos e tabelas.
- Desenvolver a habilidade de pesquisa.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;

- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Contribuí com a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva do biomédico, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitando ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, bioengenharia e análise por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Introdução dos conceitos básicos da Estatística e teoria elementar da amostragem.
- Revisão de conceitos básicos da Matemática (Notação Científica e Somatórios).
- Técnicas de Amostragem (Tabelas e Gráficos).
- Histograma.
- Medidas de Tendência Central.
- Medidas de Dispersão.
- Coeficiente de Variação.
- Noções de Probabilidade.
- Distribuição Normal.
- Intervalo de confiança.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BONAFINI, F. C. (org.) Estatística. São Paulo: Pearson, 2012.
2. MORETTIN, L.G. Estatística Básica: probabilidade e inferência São Paulo: Pearson, 2010.
3. VIEIRA, S. (2018). Fundamentos de Estatística, 6ª edição. Grupo GEN. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597019315>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BALDI, B., & MOORE, D. S. (2014). A Prática da Estatística nas Ciências da Vida (2nd edição). Grupo GEN. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2726>
2. CRESPO, A. A. (2009). Estatística fácil (19th edição). Editora Saraiva. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502122345>
3. MORETTIN, P. A., BUSSAB, W. de O. Estatística Básica. São Paulo: Saraiva, 2017.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. CASTANHEIRA, N. P. Estatística aplicada em todos os níveis. Curitiba: EBPEX, 2010.
2. MEYER, P. L. Probabilidade: aplicações à estatística. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
3. VIEIRA, S. Introdução a Bioestatística. Rio de Janeiro. 2 ed., 1999.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem conhecimentos básicos para o entendimento das atividades relacionadas à pesquisa científica.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: ÉTICA E FILOSOFIA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 2º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Conceitos e contextualização histórica sobre Filosofia e Ética e os princípios que norteiam a interpretação crítica e a construção de alternativas de enfrentamento de problemas e desafios sociais. Fundamentos filosóficos, éticos e morais do comportamento humano e nas relações (humanas, sociais e profissionais). Vivência e respeito a moral e conduta profissional.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivos Gerais:

- Desenvolver o pensamento crítico via teoria e prática pertinentes às questões atuais relacionadas a filosofia, a ética e a cidadania, assim como contribuir para o desenvolvimento profissional.

Objetivos Específicos:

- Compreender as principais abordagens filosóficas e suas contribuições para o debate acerca da existência humana em suas dimensões ética, social, política e epistemológica.
- Analisar as principais abordagens sobre conhecimento, verdade e lógica filosófica.
- Analisar as principais formulações éticas que condicionam a dinâmica do relacionamento interpessoal em geral e do comportamento organizacional em particular.

- Reconhecer a importância, a necessidade e o significado da reflexão ética para o entendimento da vida social e profissional.
- Refletir sobre a Ética e a moral: dever, consciência moral e os conflitos éticos.
- Reconhecer a ética profissional e os desafios morais nas empresas.
- Discutir sobre a importância e o alcance da ética aplicada.
- Compreender a dinâmica da Neurociência, ética e as emoções.
- Discutir os aspectos relevantes na busca por qualidade de vida no trabalho.
- Dimensionar a aplicabilidade da ética e sua relação com a cidadania.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Contribui com a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva do biomédico, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitando ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, bioengenharia e análise por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No.1 e 2 de 18.02.2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;

- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTEÚDO:

- Introdução ao pensamento filosófico: Atitude Filosófica e atitude crítica.
- Filosofia e o cotidiano.
- Raciocínio lógico e crítico; Verdade e conhecimento.
- Ética e a filosofia moral: dever, consciência moral e os conflitos éticos.
- Ética profissional e os desafios morais nas empresas.
- Dever, consciência moral.
- Ética aplicada.
- Neurociências, ética e as emoções.
- Ética e cidadania.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BONJOUR, Laurence, e Ann Baker. Filosofia. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2010.
2. DIONIZIO, Mayara, et al. Filosofia Contemporânea. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2019.
3. FURROW, Dwight. Ética. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. CRISOSTOMO, Alessandro, L. et al. Ética. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2018.
2. KOHAN, Walter. Devir-criança da filosofia - Infância da educação. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo Autêntica, 2010.
3. MATTAR, J. Filosofia e ética. São Paulo: Pearson Education, 2014

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. CORTELLA, M. S. Ética e vergonha na cara. Campinas: Papirus, 2014
2. CORTELLA, M. S. Nos labirintos da moral. Campinas: Papirus, 2018
3. KOHAN, Walter O. Infância: entre educação e filosofia. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
4. KOHAN, Walter. Filosofia - O paradoxo de aprender e ensinar. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo Autêntica, 2009.
5. LUCKESI, C. Filosofia da educação. São Paulo: Cortez, 1992.

6. MORIN, E. Os sete saberes necessários a educação do futuro. São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco, 2002.
7. RACHELS, James, e Stuart Rachels. Os Elementos da Filosofia Moral. Disponível em: Minha Biblioteca, (7th edição). Grupo A, 2013.
8. SAUNDERS, CLARE, et al. Como Estudar Filosofia. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2009.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: A disciplina auxilia na construção da interdisciplinaridade através do incentivo à pesquisa e a postura crítica, pois a ética lida com a boa conduta humana e profissional, e a Filosofia vincula-se com pensamento, processos fundamentais na resolução de problemas, convivência, e ao estímulo à criatividade.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: ANATOMIA HUMANA II

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 2º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Organização do sistema nervoso e análise de sua formação embrionária; aprofundamento acerca da anatomia macroscópica do Sistema Nervoso Central (SNC), Sistema Nervoso Periférico (SNP) e Sistema Nervoso Autônomo (SNA), correlacionando suas funções; Meninges e Líquor; Ventriculos encefálicos; Áreas funcionais do córtex cerebral, proporcionando ao aluno a correlação entre anatomia e fisiologia; Vascularização do SNC. Organização morfofuncional dos núcleos da base e da formação reticular; conhecimento anatomo-funcional das vias aferentes, eferentes e reflexas; plasticidade neural.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- O aluno ao final da disciplina terá uma visão geral da arquitetura, localização e função do sistema nervoso no corpo humano, com base nos conhecimentos teóricos e práticos desta região, contribuindo como base para a prática profissional.
- Descrever as características anatômicas das estruturas do SNC, envolvendo a medula espinhal, tronco encefálico, cerebelo, diencefalo e telencefalo, estabelecendo relações entre estas estruturas na formação de sistemas específicos como a formação reticular e o sistema límbico.
- Entender, em uma visão geral, a distribuição dos nervos cranianos e espinais, assim como os envolvidos no SNA.

Objetivos Específicos:

- Fornecer aos alunos conhecimentos básicos do sistema nervoso no corpo humano.
- Descrever o funcionamento dos sistemas nervoso e abordando, estruturas a específicas que compõem o corpo humano.
- Identificar, nomear e descrever as estruturas do sistema nervoso central; periférico e autônomo.
- Correlacionar funções de cada estruturas estudadas do sistema nervoso.
- Descrever as estruturas das diversas regiões anatômicas.
- Entender a relação entre estruturas anatômicas e funcionais, com ênfase à seu conteúdo abordado.
- Reconhecer as principais vias pelas quais transitam informações no sistema nervoso central.
- Dominar a linguagem técnica anatômica.
- Desenvolver a visão inicial sobre a complexidade e integração de funcionamento do corpo humano;
- Correlacionar os conhecimentos adquiridos nesse conteúdo curricular com a futura prática como profissional na área de saúde, ressaltando a sua aplicabilidade;
- Compreender os conteúdos enfatizados nesse componente, de forma a possibilitar a capacidade de análise crítica sobre os aspectos relacionados à Morfologia do sistema nervoso correlacionados ao demais conteúdo do Curso.
- Esclarecer dúvidas e solucioná-la perante o aluno.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;

- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimento básico para o entendimento do sistema nervoso, contribuindo para formação de um profissional generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a atuar em todos os níveis de atenção à saúde de forma humanizada com base no rigor científico e intelectual. Tendo uma visão ampla e global respeitando os princípios éticos/ bioético, culturais do indivíduo e da coletividade.

CONTEÚDO:

- Introdução ao sistema nervoso: conceitos e divisões.
- Embriologia, divisões e organizações do sistema nervoso.
- Anatomia da medula espinal e suas meninges
- Anatomia do tronco encefálico.
- Características e morfologia do cerebelo.
- Topografia e níveis funcionais do diencéfalo (tálamo, hipotálamo e epitálamo).
- Anatomia do telencéfalo.
- Meninges na região do encéfalo.
- Sistema ventricular do SNC.
- Vascularização do SNC.
- Nervos cranianos.
- Características do SNP e seus aspectos funcionais.
- Topografia do sistema límbico (memória e comportamental).
- Vias do Sistema nervoso autônomo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Cosenza, R. M. Fundamentos de Neuroanatomia, 4ª edição. Grupo GEN, 2012. 978-85-277-2218-6. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2218-6/>.
2. Martin, J. H. Neuroanatomia. Grupo A, 2014. 9788580552645. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580552645/>.
3. Meneses, M. S. Neuroanatomia Aplicada. Grupo GEN, 2011. 978-85-277-2074-8. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2074-8/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Drake, R. Gray's Anatomia Básica. Grupo GEN, 2013. 9788595151789. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151789/>.
2. Netter, F. H. Netter: Atlas de Anatomia Humana. Grupo GEN, 2018. 9788595150553. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150553/>.
3. Paulsen, F. Sobotta Atlas Prático de Anatomia Humana. Grupo GEN, 2019. 9788595150607. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150607/>.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Bear, M. F. Neurociências. Grupo A, 2017. 9788582714331. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582714331/>.
2. Gilroy, A. M. Atlas de Anatomia, 3ª edição. Grupo GEN, 2017. 9788527732765. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527732765/>.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: O conteúdo da disciplina de Anatomia Humana teórico-prático, contempla as Ciências Biológicas e da Saúde, contribuindo para as disciplinas Fisiologia, Patologia Geral e Histologia Humana.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: FISILOGIA GERAL

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 2º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Estudo dos princípios gerais de homeostasia e funções orgânicas. Caracterização e dinâmica de funcionamento dos sistemas que compõe o corpo humano e as correlações entre morfologia e função. Análise das principais funções do organismo humano e seus sistemas de controle e adaptação.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Objetivo geral:

- Os alunos serão capazes de descrever o funcionamento dos sistemas que compõem o corpo humano e seus aspectos básicos funcionais.

Objetivos específicos:

- Integrar e relacionar os sistemas que constituem um organismo vivo e sua perfeita homeostase.

- Relacionar a fisiologia com as descobertas mais recentes e sua integralização com outras disciplinas afins.
- Desenvolver as bases para a investigação científica relacionando a fisiologia com sua atuação profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das análises clínicas, citologia oncológica, análises hematológicas e análise por imagem. Fornece conhecimentos básicos para que o entendimento das funções fisiológicas do organismo humano possibilite a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo e auxiliando no embasamento teórico para tomada de decisões e, também, na elaboração de diagnósticos, políticas de prevenção e promoção da saúde. Promove o pensa-

mento crítico e a amplia a comunicação para a atenção integral á saúde, transformação social e trabalho em equipes multidisciplinares. Propicia condições para o aprendizado contínuo.

CONTEÚDO:

- Aspectos éticos: atividades didáticas e científicas com animais e seres humanos.
- Homeostasia: organização funcional do corpo humano e controle do meio interno.
- Fisiologia da membrana celular: estrutura da membrana celular e o transporte de moléculas. Bombas eletrogênicas.
- Sinapses e potenciais biolétricos: potencial de repouso, potencial de ação, transmissão sináptica dos impulsos nervosos.
- Sistema nervoso sensorial: receptores sensoriais, transdução do estímulo sensorial. Propriocepção e exterocepção.
- Sistema nervoso autônomo: organização geral. Características da função simpática e parassimpática. Mecanismos de controle.
- Sistema nervoso motor: funções motoras da medula espinhal (arco reflexo medular) e centros superiores. Controle motor e tônus muscular.
- Fisiologia muscular: músculo estriado esquelético. Mecanismos moleculares de contração. Metabolismo energético muscular. Tipos e características das fibras musculares esqueléticas.
- Fisiologia cardiovascular: músculo cardíaco. Excitação rítmica do coração. Ciclo cardíaco. Regulação da função cardíaca. Hemodinâmica. Débito cardíaco. Retorno venoso e sua regulação. Regulação do fluxo sanguíneo e da pressão arterial.
- Fisiologia respiratória: ventilação pulmonar. Princípios físicos das trocas gasosas. Difusão de gases através da membrana. Transporte de gases no sangue e nos líquidos corporais. Regulação da respiração.
- Fisiologia renal e digestória: formação de urina pelos rins, regulação do volume sanguíneo. Regulação ácido-base. Sistema renina-angiotensina. Saliva, digestão, funções secretoras e absorção de nutrientes.
- Fisiologia endócrina: sinalização intracelular. Hormônios hipofisários. Eixo hipotálamo-hipófise. Fisiologia endócrina e o funcionamento da tireoide, paratireoide, adrenal e pâncreas e seu mecanismo de controle. Homeostasia da glicose e hormônios pancreáticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. HALL, John E.; HALL, Michael E. Guyton & Hall - Tratado de Fisiologia Médica. Guanabara Koogan, 2021. 9788595158696. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595158696/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
2. KOEPPEN, Bruce M. Berne e Levy - Fisiologia. Guanabara Koogan, 2018. 9788595151406. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151406/>. Acesso em: 11 mai. 2022.

3. SILVERTHORN, D.U. Fisiologia Humana: Uma abordagem integrada. 2ed. Barueri: Manole, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. AIRES, M. Fisiologia Humana. 2aed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
2. COSTANZO, Linda. Fisiologia. Guanabara Koogan, 2018. 9788595151642. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151642/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
3. RAFF, Rhershel; LEVITZKY, Michael G. Fisiologia Médica. Artmed, 2012. 9788580551488. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551488/>. Acesso em: 11 mai. 2022.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. BARRETT, Kim E.; BARMAN, Susan M.; BOITANO, Scott; et al. Fisiologia Médica de Ganong. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2014. 9788580552935. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580552935/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
2. CRUZAT, Vinicius Fernandes et al . Hormônio do crescimento e exercício físico: considerações atuais. Rev. Bras. Cienc. Farm., São Paulo, v. 44, n. 4, p. 549-562, Dec. 2008. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-93322008000400003&lng=en&nrm=iso>. access on 27 May 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-93322008000400003>.
3. FERREIRA, Alice Teixeira. Fisiologia da Contração Muscular. Revista Neurociências V13 N3 (supl-versão eletrônica) – jul/set, 2005. DISPONÍVEL EM: <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2005/RN%2013%20SUPLEMENTO/Pages%20from%20RN%2013%20SUPLEMENTO-15.pdf>
4. HALL, John E.; GUYTON, Arthur C. Guyton & Hall Fundamentos de Fisiologia. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2017. 9788595151550. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151550/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
5. KRUEGER-BECK E, SCHEEREN EM, NOGUEIRA-NETO GN, BUTTON VLSN, NEVES EB, NOHAMA P. Potencial de ação: do estímulo à adaptação neural. Fisioter Mov. 2011 jul/set;24(3):535-47.
6. MINAMOTO, V. Classificação e adaptações das fibras musculares: uma revisão. Fisioterapia e Pesquisa, v. 12, n. 3, p. 50-55, 31 dez. 2005.
7. PAULI, José Rodrigo et al . Novos mecanismos pelos quais o exercício físico melhora a resistência à insulina no músculo esquelético. Arq Bras Endocrinol Metab, São Paulo , v. 53, n. 4, p. 399-408, June 2009 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302009000400003&lng=en&nrm=iso>. access on 27 May 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302009000400003>.

8. TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. Princípios de Anatomia e Fisiologia. Guanabara Koogan, 2016. 9788527728867. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527728867/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
9. Vídeo “A contração muscular”. Produção: UFRJ Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=Klq_6JaTBBs.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: A disciplina de Fisiologia Geral estabelece embasamento teórico para as disciplinas de patologia e patologia especial e para as disciplinas clínicas específicas uma vez que objetiva a compreensão do funcionamento de órgãos e sistemas do corpo humano para a construção do conceito saúde-doença.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: HISTOLOGIA e EMBRIOLOGIA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 2º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Caracterização dos aspectos básicos da Embriologia e Histologia. Teoria e prática dos quatro tecidos fundamentais (epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso) e de suas variedades. Relações histofisiológicas dos sistemas circulatório, sanguíneo, digestório, respiratório, urinário, endócrino, reprodutor (masculino e feminino), tegumentar. Gametogênese, Fecundação, Segmentação e desenvolvimento embrionário; características dos períodos embrionário e fetal; anexos embrionários; gemelaridade; teratologia e suas possíveis causas.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Despertar o interesse e a curiosidade científica do educando, através dos hábitos de observação, análise crítica e espírito de iniciativa, com vistas à sua formação integral e como forma de mediar o conhecimento e a atuação crítica na sociedade, frente aos problemas biológicos

Objetivos específicos:

- Reconhecer os diversos tipos de tecidos e órgãos humanos, identificando suas estruturas microscópicas.
- Compreender a importância dos tecidos na constituição dos diversos órgãos e sistemas do corpo humano;
- Identificar as técnicas histológicas corretas para cada tecido do corpo humano estudado;
- Descrever as principais características dos tecidos estudados;
- Usar os conhecimentos teóricos adquiridos para interpretar lâminas histológicas

- Permanentes, utilizando-se dos recursos técnicos da microscopia;
- Reconhecer células e tecidos com ajuda do microscópio óptico;
- Valorizar a histologia como arma no conhecimento de doenças e descoberta de cura;
- Ter compromisso na utilização correta e manutenção dos microscópios e laminários utilizados nas aulas práticas;
- Interagir com colegas, monitores e professores nas aulas teóricas e práticas;
- Fazer desenhos e esquemas que reproduzam as imagens estudadas nas aulas práticas para facilitar a compreensão dos tecidos e células observados e memorizar suas características;
- Contextualizar de forma interdisciplinar a Citologia e Histologia Geral como conteúdo básico e essencial para a construção dos conhecimentos nas áreas da Anatomia, Fisiologia, Bioquímica, Imunologia e Patologia.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- 1. I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;

- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, patologia, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e os aspectos genéticos. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Tecido Epitelial de revestimento e tecido epitelial glandular.
- Tecido conjuntivo Fundamental
- Tecido ósseo e ossificação;
- Tecido sanguíneo (sangue periférico).
- Tecido nervoso
- Tecido muscular.
- Sistema cardiovascular e linfoide.
- Sistema digestório: morfologia básica e glândulas anexas.
- Sistema respiratório
- Sistema urinário
- Sistema reprodutor Masculino
- Sistema reprodutor Feminino
- Introdução a Embriologia; Estudo dos gametas; Transporte de gametas; Viabilidade dos gametas e Fertilização; Métodos contraceptivos e gravidez ectópica
- Período pré-embriônico: Primeira semana do desenvolvimento humano; Clivagem do zigoto; Blastogênese e Implantação do blastocisto;
- Segunda semana do desenvolvimento humano; Desenvolvimento do disco embrionário bilaminar e formação das cavidades do embrião; Desenvolvimento do saco coriônico;
- Terceira semana do desenvolvimento humano; Gastrulação - Formação das camadas germinativas; Neurulação - Formação do tubo neural; Desenvolvimento dos somitos; Desenvolvimento inicial do sistema cardiovascular;
- Período embrionário: - Quarta à oitava semana de desenvolvimento humano; Organogênese; Dobramento do embrião; Derivados dos folhetos germinativos; Gemelação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. GARTNER, Leslie P. Tratado de Histologia. [Rio de Janeiro]: Grupo GEN, 2022. 9788595159003. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159003/>. Acesso em: 08 ago. 2022.
2. JUNQUEIRA, Luiz Carlos U.; CARNEIRO, José. Histologia Básica - Texto e Atlas . [Rio de Janeiro]: Grupo GEN, 2017. 9788527732178. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527732178/>. Acesso em: 08 ago. 2022.
3. MOORE, Keith M.; PERSAUDE, T. V N. Embriologia Clínica . [Rio de Janeiro]: Grupo GEN, 2020. 9788595157811. E-book. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157811/>. Acesso em: 08 ago. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ABRAHAMSOHN, Paulo. Histologia . [Rio de Janeiro]: Grupo GEN, 2016. 9788527730105. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527730105/>. Acesso em: 08 ago. 2022.
2. GARTNER, Leslie P. Atlas Colorido de Histologia, 7ª edição . Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2018.
3. KIERSZENBAUM, Abraham L.; TRES, Laura L. Histologia e Biologia Celular - Uma Introdução à Patologia . [Rio de Janeiro]: Grupo GEN, 2021. 9788595158399. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595158399/>. Acesso em: 08 ago. 2022.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. ATLAS DIGITAL DE HISTOLOGIA BÁSICA. Fábio Goulart de Andrade; Osny Ferrari (Org.). 1ª Edição - Londrina – 2014.
2. <http://www.uel.br/ccb/histologia/portal/pages/arquivos/Atlas%20Digital%20de%20Histologia%20Basica.pdf>
3. Embriologia e Histologia. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1nh2e7vBKX2LCKio_2zBZICyOhDho7pkL/view
4. Histologia – Estudo dos Tecidos do Corpo (Resumo)
5. <https://drive.google.com/file/d/17KftjPlv5pIhj7nTcTC4M83UFZ7HseqI/view>
6. Histologia – Fiocruz- Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1UYJ3E39isV9Ki9kd5zcET5vcwuBPmvp/view>

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornece embasamento para as disciplinas: Anatomia- possibilita noções gerais para o entendimento da macro morfologia do corpo humano; Fisiologia - possibilita noções gerais para o entendimento do funcionamento dos diferentes tecidos, órgãos e sistemas do corpo humano; Bioquímica – possibilita o entendimento da estrutura celular, base para a compreensão do funcionamento dos tecidos, a partir de suas moléculas biológicas ;Genética- possibilita o entendimento das malformações congênitas a partir do entendimento do desenvolvimento embrionário e fetal; Patologia- o entendimento da micro anatomia tissular e orgânica possibilita a compreensão do aparecimento das doenças e auxilia dos métodos de tratamento, como resposta, como por exemplo, dos processos de necrose e apoptose e também das respostas celulares ao trauma; Farmacologia- o conhecimento da microestrutura dos tecidos e órgãos, possibilita o embasamento para a compreensão dos mecanismos de ação dos fármacos em suas várias áreas de classificação medicamentosa.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: MICROBIOLOGIA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 2º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Estudo das características morfológicas e fisiológicas da célula bacteriana, genética bacteriana e suas aplicações. Identificação de bactérias por métodos laboratoriais. Controle dos microrganismos por agentes físicos e químicos. Higienização das mãos e noções de biossegurança. Agentes antimicrobianos e mecanismos de resistência bacteriana. Introdução ao estudo dos fungos e vírus.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Difundir os conhecimentos básicos que envolve a Microbiologia.

Objetivos específicos:

- Apresentar a microbiologia e como o biomédico atua nessa área para diagnóstico de doenças causadas por microrganismos patogênicos.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CNES nº 2 de 18/02/2003):

III - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;

IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;

X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;

XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;

XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimento básico para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises biomoleculares, análises bromatológicas e análises ambientais. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEUDO:

- Domínio filogenético e taxonomia.
- Crescimento bacteriano.

- Controle de microrganismos.
- a assistência de saúde (IRAS) e higienização das mãos.
- Introdução aos conceitos de biossegurança.
- Bacterioses.
- Cultivo de bactérias e coloração de Gram.
- Micobactérias e coloração de BAAR.
- Antibiograma e os mecanismos de ação dos antibióticos.
- Mecanismo de ação dos antibióticos.
- Introdução ao estudo da micologia. Micoses
- Introdução ao estudo dos vírus.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. MADIGAN, MICHAEL, T. ET AL. *Microbiologia de Brock*. Disponível em: Minha Biblioteca, (14th edição). Grupo A, 2016.
2. MURRAY, Patrick. *Microbiologia Médica*. Disponível em: Minha Biblioteca, (8th edição). Grupo GEN, 2017.
3. SALVATIERRA, CLABIJO M. *Microbiologia aspectos morfológicos, bioquímicos e metodológicos*. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BLACK, JACQUELYN, G. E LAURA J. BLACK. *Microbiologia - Fundamentos e Perspectivas*. Disponível em: Minha Biblioteca, (10th edição). Grupo GEN, 2021.
2. INGRAHAM, JOHN, L. E CATHERINE A. Ingraham. *Introdução à microbiologia: uma abordagem baseada em estudos de casos - Tradução da 3ª edição norte-americana*. Disponível em: Minha Biblioteca, Cengage Learning Brasil, 2010.
3. PROCOP, GARY W. *Diagnóstico Microbiológico - Texto e Atlas, 7ª edição*. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2018.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Hirata, Mario, H. et al. Manual de biossegurança 3a ed. Disponível em: Minha Biblioteca, (3rd edição). Editora Manole, 2017.
2. Mezzari, Adelina, e Alexandre Meneghello Fuentesfria. Micologia no Laboratório Clínico. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Manole, 2012.
3. Pires, Carlos Eduardo de Barros, M. et al. Microscopia: Contexto Histórico, Técnicas e Procedimentos para Observação de Amostras Biológicas. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2014.
4. Santos, Norma Suely de, O. et al. Virologia Humana. Disponível em: Minha Biblioteca, (4th edição). Grupo GEN, 2021.
5. Tortora, Gerard, J. et al. Microbiologia. Disponível em: Minha Biblioteca, (12th edição). Grupo A, 2017.
6. Vermelho, Alane B. Práticas de Microbiologia. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Grupo GEN, 2019.
7. Staphenhorst, Amanda, et al. Biossegurança. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2018.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Parasitologia: a microbiologia serve como base para se conhecer e entender organismos mais complexos como os parasitas; Imunologia: serve como base para entender os processos de defesa do nosso organismo frente a doenças causadas por microrganismos, sejam eles, bactérias, fungos ou vírus; Patologia: associando patologias que tem como principal agente causador os microrganismos.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: PARASITOLOGIA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 2º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Definições de termos utilizados na parasitologia. Estudo da relação parasita-hospedeiro, tipos de associações, origem do parasitismo, ação dos parasitas sobre o hospedeiro, e classificação das doenças parasitárias de acordo com os modos de transmissão. Estudo das características dos principais artrópodes de interesse da parasitologia médica. Estudo das parasitoses (helmintos) de maior importância para a saúde do homem e seus respectivos hospedeiros, considerando-se todas as informações relacionadas a cada doença parasitária, dando ênfase a morfologia, biologia, ciclo biológico, modos de transmissão, patogenia, manifestações clínicas, distribuição, diagnóstico laboratorial, profilaxia e tratamento. Observação de helmintos (ovos, larvas e o parasita) através de laminário e material conservado e elaboração e leitura de métodos parasitológicos para diagnóstico.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Fornecer recursos para diagnóstico laboratorial dos parasitas intestinais, teciduais e sanguíneos, causadores das parasitoses de interesse clínico. Compreender a biologia dos parasitas, capacitar os alunos para identificar morfologicamente protozoários e helmintos, bem como caracterizar os aspectos básicos para diagnóstico, prevenção e condições de tratamento das principais parasitoses de interesse médico.

Objetivos específicos:

- Identificar o melhor método e/ou técnica de diagnóstico parasitológico.
- Manipular os métodos e técnicas para o diagnóstico laboratorial dos helmintos e dos protozoários.
- Interpretar os resultados dos exames parasitológicos clínico-laboratoriais.
- Relacionar o paciente sobre a sintomatologia e a patogenia de doenças parasitárias determinadas por helmintos e protozoários gastrintestinais, teciduais e sanguíneos.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CNES nº 2 de 18/02/2003):

III - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;

IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;

X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;

XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;

XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimento básico para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises biomoleculares, análises bromatológicas e análises ambientais. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Conceitos gerais, definições, relação parasito-hospedeiro, origem do parasitismo, tipos de adaptações, tipos de associações entre animais, ecologia parasitária, regras de nomenclatura.
- Ação dos parasitas contra o hospedeiro, classificação dos seres vivos, classificação dos parasitas de acordo com o modo de transmissão.
- Filo Arthropoda: características gerais (morfologia, biologia, importância, controle dos principais artrópodes de interesse médico.
- Ordem Hemiptera (família Psychodidae, Culicidae, Simulidae, Ceratopogonidae). Subordem Bra-chycera, Muscomorpha (Família Muscidae, Calliphoridae, Oestridae).
- Ordem Anoplura (Família Pediculidae, Pthiridae).
- Ordem Siphonaptera (Família Pulicidae, Tungidae). Subordem Ixodides (Família Argasidae, Ixodidae). Subordem Sarcoptiformes (família Sarcoptidae).
- Filo Platyhelminthes: Família Shistosomatidae (Espécie Shistosoma mansoni, Schistosoma japonicum, Schistosoma haematobium). Família Fasciolidae (Espécie Fasciola hepática). Família Taeniidae (Espécie Taenia solium, Taenia saginata, Equinococcus granulosus). Família Hymenolepididae (Espécie Hymenolepis nana, Hymenolepis diminuta). Fa-

mília Diphylobothridae (Espécie Diphylobothrium latum). Família Dilepididae (Espécie Dipylidium caninum).

- Filo Aschelminthes: Família Ascarididae (Espécie Ascaris lumbricoides, Lagochilascaris minor, Lagochilascaris major, Lagochilascaris turgida). Família Angiostrongylidae (Espécie Angiostrongylus costaricensis). Família Oxyuridae (Espécie Enterobius vermicularis). Família Ancylostomatidae (Espécie Ancylostoma duodenale, Necator americanus). Larva Migrans Visceral, Larva Migrans Cutânea, Larva Migrans Ocular. Família Strongyloididae (Espécie Strongyloides stercoralis). Família Trichuridae (Espécies Trichuris trichiura, Capillaria hepática, Trichinella spiralis) Super Família Filarioidea (Espécies Wolchereria bancrofti, Onchocerca volvulus, Mansonella ozzardi, Loa loa, Dracunculus medinensis).
- Observação laminário, Método de Hoffmam, Pons; Janer, Método de Faust. Método de Ritchie.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. NEVES, D.P. Parasitologia Humana. 10ª edição, São Paulo, Editora Atheneu, 2000.
2. NEVES, D. P. Parasitologia Dinâmica. São Paulo. Editora Atheneu, 2005.
3. ZEIBIG, Elizabeth. Parasitologia Clínica - Uma Abordagem Clínico-Laboratorial. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 9788595151475. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151475/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. REY, Luís. Parasitologia, 4ª edição. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2008. E-book. ISBN 978-85-277-2027-4. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2027-4/>.
2. SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo. Parasitologia - Fundamentos e Prática Clínica. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788527736473. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527736473/>.
3. FERREIRA, Marcelo U. Parasitologia Contemporânea. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788527737166. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527737166/>.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. FREITAS, Elisangela Oliveira D.; GONÇALVES, Thyanne Oliveira de F. Imunologia, Parasitologia e Hematologia Aplicadas à Biotecnologia. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2015. E-book. ISBN 9788536521046. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521046/>. Acesso em: 14 dez. 2022.
2. REY, Luís. Bases da Parasitologia Médica, 3ª edição. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2009. E-book. ISBN 978-85-277-2026-7. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2026-7/>.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Parasitologia Clínica e estágio supervisionado em parasitologia e Gestão e controle de qualidade.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: VIVÊNCIAS

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 2º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Vivência nas diversas áreas de atuação do profissional. Cenário de práticas nas diversas áreas de atuação do profissional da saúde. Vivências nas diversas áreas de integração profissional e na organização da rede de serviço de saúde e laboratorial considerando os modelos de atenção à saúde e os princípios do Sistema único de Saúde. Preceitos éticos do exercício profissional. Equipes multiprofissionais em saúde. Papel do Biomédico nas equipes multiprofissionais de saúde.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- A disciplina de Vivências tem como objetivo geral aproximar o estudante à rotina do profissional biomédico, do campo do ambiente e da saúde com inserção do estudante do segundo semestre, em cenários de prática, para vivências de trabalho do Biomédico.

Objetivos específicos:

- Oportunizar ao estudante a observação, análise, discussão e vivência no campo de atuação do Biomédico, complementando a sua formação acadêmica.
- Estimular o pensamento crítico dos estudantes na busca da solução de problemas e da atenção às necessidades do ambiente de trabalho.
- Desenvolver a capacidade do estudante de formular questões e resolver problemas relacionados ao papel do Biomédico na equipe de trabalho.
- Desenvolver no estudante conhecimentos, atitudes e habilidades que o capacitem ao trabalho no laboratório.
- Mostrar a importância de um profissional interessado e comprometido com a metodologia científica e do trabalho organizado e metódico como promotores de um bom profissional.
- Proporcionar vivências de aplicação de conteúdo teórico-prático de fundamentos de Biomedicina e tecnologias de educação em saúde.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003)

I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;

- II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- IV - reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- V - contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VI - exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- VIII - conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- IX - realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XI - atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- XII – realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- XIII - atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;
- XV - gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- XVI - atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos;
- XVII - assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XVIII - avaliar e responder com senso crítico as informações que estão sendo oferecidas durante a graduação e no exercício profissional;
- XIX - formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XX - ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação profissional consciente, dirigida para a melhoria da qualidade de vida da população humana;

XXI - exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: A disciplina de Vivências pretende aproximar o estudante da rotina do profissional biomédico, do campo do ambiente e da saúde com inserção do estudante do segundo semestre, em cenários de prática, para vivências de trabalho do Biomédico. Ela trabalha as atividades referentes a todas as áreas de formação do biomédico, ampliando a comunicação para a atenção à saúde, ao meio ambiente e ao trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Planejamento e elaboração de um projeto de pesquisa sobre as áreas de atuação do profissional biomédico.
- Elaboração de material audiovisual de pesquisa sobre a rotina do profissional biomédico no mercado de trabalho.
- Vivenciamento da rotina do laboratório clínico acompanhando as aulas de estágio curricular obrigatório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Biomedicina: Um painel sobre o profissional e a profissão/. [S.L.]: [s.n.], 2009. (disponível em http://www.crbm1.gov.br/livrocrbm_040509.pdf/).
2. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Informações sobre legislação e regulamentação do Conselho Federal de Biomedicina sobre o profissional biomédico. (disponível em: <http://www.cfbiomedicina.org.br/>).
3. CONSELHO REGIONAL DE BIOMEDICINA. Regulamentação e código de ética da profissão do Biomédico. 1.ed. Brasília: Conselho Regional, s/d. 55p. (disponível em <http://www.crbm1.gov.br/>).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Regulamentação e código de ética da profissão do Biomédico. (disponível em <http://www.cfbiomedicina.org.br/documentos/codigodeetica.pdf/>).
2. NAOUM, Paulo César. BIOMEDICINA GUIA PARA ESTUDANTES E GRADUADOS EM CURSOS DE BIOMEDICINA. 3. ed. São José do Rio Preto, SP: Academia de Ciência e Tecnologia, 2005.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. REVISTA LAES&HAES. (disponível em <http://www.laes-haes.com.br/>).

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: A disciplina de vivências possui integração com todas as disciplinas de formação específica do curso, contribuindo para a compreensão da importância do profissional dentro do mercado de trabalho.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 3º.

PPC ano: 2019

EMENTA: A disciplina busca contribuir para formação profissional em Biomedicina oferecendo a partir de leituras e processos de aprendizagem ativa compreender as articulações entre a ética e a educação ambiental. Possibilitando à compreensão dos possíveis quadros da atual realidade da educação ambiental no Brasil e no Mundo, bem como as implicações das legislações e normas para práticas mais sustentáveis frente aos eventos climáticos atuais decorrente das relações socioeconômicas e ambientais em desequilíbrio com o meio ambiente. Contribuir para compreensão do histórico e conceito bem como dos desafios para um desenvolvimento sustentável. Preparar para que os futuros profissionais possam desenvolver projetos de educação ambiental, compostos de planejamento, execução e avaliação, pautados pelas boas práticas da sustentabilidade.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Objetivos gerais:

- Apresentar conceitos, definições e legislações relativos ao Meio Ambiente e à Educação Ambiental bem como apresentar metodologias possíveis para um desenvolvimento sustentável.
- Portanto, ao término da disciplina, o estudante será capaz de identificar e propor ações de modo
- a contribuir com a preservação ambiental.

Objetivos específicos:

- Compreender os conceitos e definições relativos ao Meio Ambiente;
- Compreender a história, a necessidade, o desenvolvimento e os desafios da Educação Ambiental;
- Analisar e comparar a Educação Ambiental no Brasil e no mundo;
- Interpretar as legislações e normas ambientais;
- Compreender os conceitos, histórico e desafios para um Desenvolvimento Sustentável;
- Desenvolver competências e habilidades para o desenvolvimento e aplicação de projetos de Educação Ambiental.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CES Nº 2 de 18.02.2003):

III- Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;

IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;

X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;

XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;

XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades compreendidas nesta disciplina visam promover o desenvolvimento do perfil e das competências supracitadas, contribuindo com o perfil do egresso (conforme Artigo 5o) no que diz respeito a: atuação nas diversas vertentes da profissão; e na atuação da formação e atualização de futuros biomédicos e profissionais da área da saúde. As atividades a serem desenvolvidas em sala de aula visam contribuir para a construção de um indivíduo, cujo pensamento seja mais crítico atento às mudanças que envolvem a sociedade, o trabalho e o mundo. Somado a isso, a disciplina terá também como objetivo que o egresso desenvolva competências e habilidades para desenvolvimento e aplicação de projetos voltados à educação ambiental e ao desenvolvimento sustentável.

CONTEÚDO

- Introdução à ética e à educação ambiental;
- Educação ambiental no Brasil e no mundo;
- Legislação e normalização;
- Eventos Climáticos;
- Desenvolvimento sustentável: conceito, histórico e desafios.
- Propostas e estratégias para o desenvolvimento sustentável.
- Projetos de Educação Ambiental: planejamento, execução e avaliação.
- Boas práticas de sustentabilidade.
- Análise e desenvolvimento de projetos de educação ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. RUSCHEINSKY, Aloisio. Educação Ambiental: Abordagens Múltiplas. 2ed. Porto Alegre: Penso Editora LTDA, 2012.
2. DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: Princípios e Práticas. [S.l.]: GAIA.
3. SATO, Michele (Colab.). Educação Ambiental: Pesquisa e Desafio. Rio de Janeiro: Artmed, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AMAZÔNIA: uma proposta interdisciplinar de educação ambiental. [S.l.]: IBAMA.
2. BRAGA, Adriana Regina; LAHÓZ, Francisco Carlos Castro; MONTICELI, João Jerônimo; MUNIZ, Maria Inês Sparrapan. Semana da água: um programa de educação ambiental para crianças e adultos. [S.l.]: ABES, 1996.
3. LOUREIRO, CARLOS FREDERICO (ORG.). Pensamento Complexo, Dialética e Educação Ambiental. 2. Ed. Rio de Janeiro: Cortez, 2011.

LEITURAS COMPLEMENTARES

1. BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L.; BARROS, M.; T., L.; SPENCER, M.; PORTO, M.; NUCCI, N.; JULIANO, N.; EIGER, S. Introdução à Engenharia Ambiental. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
2. BRASIL. Lei no 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF, 02 ago. 2010.
3. BRASIL. Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras
4. BRAUN, Ricardo. Novos Paradigmas Ambientais: Desenvolvimento ao Ponto Sustentável. 3. Ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
5. PHILIPPI Jr., Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi. Educação Ambiental e Sustentabilidade. 2. ed. Barueri-SP: Manole, 2014.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS A disciplina auxilia na construção da interdisciplinaridade, destacando a importância de se considerar as inter-relações entre os aspectos ecológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos no desenvolvimento de práticas que buscam a melhoria da qualidade de vida da população. Portanto, os conteúdos ministrados nessa disciplina estão relacionados ao desenvolvimento contínuo do discente na sua formação de biomédico, bem como desenvolvido nas disciplinas de Análise Ambiental, Ética, Sociologia e Antropologia e Trabalho de Conclusão de Curso (I e II).

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 3º.

PPC ano: 2019

EMENTA: A disciplina contextualiza a área da saúde no campo das políticas públicas. Estuda o conceito de saúde e a coprodução singular do Processo Saúde Doença; Aborda o concei-

to de políticas públicas, focalizando o papel do Estado e a sua relação com a Sociedade. Apresenta diferentes tipos e modelos de políticas públicas enfatizando as sociais. Discute a política pública Bolsa Família e sua interface com a saúde. Aborda o percurso histórico e o contexto atual da política de saúde no Brasil identificando sua diretriz. Estuda o Sistema Único de Saúde Brasileiro (SUS), bases legais, organização, desafios e perspectivas. Analisam a partir do conceito de promoção da saúde as perspectivas de intersetorialidade, políticas públicas saudáveis e cogestão no processo de constituição e execução das Políticas Públicas em Saúde.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Introduzir o campo das políticas públicas contextualizando a configuração da política de saúde no País.

Objetivos específicos:

- Compreender o conceito de saúde e o processo de coprodução singular do Processo Saúde-Doença;
- Compreender o conceito de Políticas Públicas;
- Apresentar diferentes tipos e modelos de políticas públicas.
- Discutir o papel do Estado e sua relação com a sociedade na formulação e implantação de políticas públicas;
- Discutir a política pública Bolsa Família e sua interface com a saúde.
- Abordar a trajetória da política de saúde e da conformação do sistema de saúde - SUS;
- Problematizar o processo de formulação e implantação da política de saúde no Brasil, enfatizando os aspectos relacionados ao processo de organização das ações e serviços de saúde no contexto atual.
- Analisar a partir do conceito de promoção da saúde as perspectivas de intersetorialidade, políticas públicas saudáveis e cogestão no processo de constituição e execução das Políticas Públicas em Saúde.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CES Nº 2 de 18.02.2003):

I-Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;

II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;

III-Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;

IV-Reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;

V-Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;

VI-Exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;

XIX-Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;

XX-Ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação profissional consciente, dirigida para a melhoria da qualidade de vida da população humana;

XXI-Exercer, além das atividades técnicas pertinentes à profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: A disciplina através da metodologia problematizadora, tendo o aluno como ator ativo no processo de aprendizado e o seu contexto como ponto de reflexão considerando suas experiências na realidade vivida, empregando diferentes recursos de aprendizagem, tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos, habilidades e atitudes requeridos para o trabalho no contexto das políticas públicas de saúde articulando com outras políticas sociais no país e com a própria sociedade na busca da promoção da saúde na perspectiva da intersetorialidade.

CONTEÚDO:

- O conceito de políticas públicas: tipos e modelos de políticas públicas
- O Estado e sua relação com a sociedade
- Conselhos e conferências de saúde
- A política de saúde no Brasil - Processo histórico
- A política de saúde no Brasil - Contexto atual
- SUS: princípios éticos e operacionais.
- Sistema Único de Saúde - SUS: organização das ações e serviços de saúde.
- Política pública: Bolsa Família e sua interface com a saúde.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Brasil. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990: [lei orgânica da Saúde]. dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, p. 18.055, 20 set. 1990. [acesso em: 30 jun de 2016]. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8080-19-setembro-1990-365093-normaatuizada-pl.pdf>
2. Brasil. Lei n. 8.142, de 28 de dezembro de 1990. dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema único de Saúde - SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Diário Oficial

[da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, p. 25694, 31 dez. 1990. [acesso em: 30 jun de 2016]. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/web_siacs/docs/18142.pdf

3. Vasconcelos, CM; Pasche, DF. O sistema único de saúde. In: Tratado de Saúde Coletiva, Campos et al Orgs. São Paulo – Rio de Janeiro: Editoras Hucitec- Fiocruz. 2009; p. 531 - 562.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Campos GWS. Reforma política e sanitária: a sustentabilidade do SUS em questão? Ciênc. Saúde Coletiva 2007 mar/abr; 12(2):304-307. [acesso em: 30 jun de 2016]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v12n2/a02v12n2.pdf>
2. Santos NR. “SUS - 2010: Espaço para uma Virada”. Rev. Bioethikos 2010 jan/jun; 4(1): 1-16. [acesso em: 30 jun de 2016]. Disponível em: http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/74/01_Sistema%20Unico%20de%20Saude.pdf
3. Souza C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. Sociologias 2006 jul/dez; 16: 20-45. [acesso em: 30 jun de 2016]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n>

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Bolsa Família traz impactos na qualidade de vida, educação e saúde dos beneficiários. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=MR1_8_56km4
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Políticas de Saúde no Brasil: Um século de luta pelo direito à saúde. Documentário com o roteiro e direção de Renato Tapajós, em vídeo (1ª e 2ª parte). [acesso em: 10 jun de 2016]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SP8FJc7YTa0>
3. Filme Cenas do Brasil: Bolsa Família 12 anos. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gJVSSOrzWYM>
4. Filme SICKO – SOS SAÚDE de Michael Moore lançado em 2007. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=VoBleMNAwUg>
5. Os princípios do SUS. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=PzVxQkNyqLs>

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: A disciplina se articula com saberes e práticas das disciplinas Sociologia e Antropologia; Políticas de Educação Ambiental; Ética e Filosofia; preparando o aluno para o trabalho no contexto público dos serviços e das ações de saúde.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: PATOLOGIA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 3º.

PPC ANO: 2019

EMENTA: Estudo das alterações patológicas gerais que acometem o organismo humano. Estudo de diversos aspectos da doença em diferentes sistemas. Degeneração e morte celular, inflamação, diferenciação celular e o processo de cicatrização e reparo. Relação do funcionamento fisiológico e patológico. Distúrbios hemodinâmicos. Carcinogênese. Estudo das pessoas com altas habilidades/ superdotação, deficiências e autismo.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Conhecer e diferenciar a condição patológica, da fisiológica.

Objetivo específico:

- Descrever as respostas celulares e teciduais à lesão.
- Descrever os mecanismos de reparo tecidual.
- Conhecer e conceituar os distúrbios hemodinâmicos. Conhecer as teorias de carcinogênese e classificar as neoplasias.
- Conhecer as bases patológicas de diferentes órgãos ou sistemas.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CES Nº 2 de 18.02.2003):

- I-Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III-Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- IV-Reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- V-Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VI-Exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
- XIX-Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;

- XX-Ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação profissional consciente, dirigida para a melhoria da qualidade de vida da população humana;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimento básicos para o entendimento das análises clínicas, citologia oncótica, análises hematológicas e análise por imagem. Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das alterações fisiológicas/patológicas que envolvem o ser humano. Auxilia no embasamento teórico para tomada de decisões e, também, na elaboração de diagnósticos, políticas de prevenção e promoção da saúde. Promove o pensamento crítico e a amplia a comunicação para a atenção integral á saúde, transformação social e trabalho em equipes multidisciplinares. Propicia condições para o aprendizado contínuo.

CONTEÚDO:

- Saúde e doença: introdução à patologia. Conceitos e definições. Manutenção celular; modelo
- Biopsicossocial.
- Respostas celulares á lesão: causas de lesão celular. Alterações morfológicas e
- Mecanismos. Necrose, apoptose, calcificação patológica, envelhecimento celular.
- Inflamação e reparo tecidual: causas da inflamação. Reações inflamatórias agudas e
- Crônicas. Mediadores químicos da inflamação e eventos celulares. Mecanismos de reparação
- Tecidual e regeneração.
- Distúrbios hemodinâmicos e cardiovasculares. Edema e hemorragia, hiperemia,
- Congestão, trombose, embolia, choque e infarto. Aterosclerose.
- Neoplasias: distúrbios do crescimento: hipotrofia e hipertrofia. Hipoplasia e hiperplasia.
- Alterações na diferenciação celular. Teorias da carcinogênese. Bases moleculares. Neoplasias
- Benignas e malignas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BRASILEIRO FILHO, G.; BOGLIODO, L. Patologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
2. KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul; ASTER, Jon. Robbins & Cotran Patologia - Bases Patológicas das Doenças. Guanabara Koogan, 2016. 9788595150966. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150966/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
3. HANSEL, Donna E.; DINTZIS, Renee Z. Fundamentos de Rubin - Patologia. Guanabara Koogan,, 2007. 978-85-277-2491-3. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2491-3/>. Acesso em: 11 mai. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. KUMAR, Vinay. Robbins Patologia Básica. Guanabara Koogan, 2018. 9788595151895. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151895/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
2. FILHO, Geraldo B. Bogliolo - Patologia. Guanabara Koogan, 2021. 9788527738378. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527738378/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
3. FELIN, Izabela Paz D. Patologia Geral. Guanabara Koogan, 2016. 9788595151505. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151505/>. Acesso em: 11 mai. 2022.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. PEREIRA, Thaís Thomé Seni Oliveira; BARROS, Monalisa Nascimento dos Santos; AUGUSTO, Maria Cecília Nobrega de Almeida. O cuidado em saúde: o paradigma biopsicossocial e a subjetividade em foco. Mental, Barbacena, v. 9, n. 17, p. 523-536, dez. 2011. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272011000200002&lng=pt&nrm=iso.
2. BARREIROS, André L. B. S.; DAVID, Jorge M.; DAVID, Juceni P.. Estresse oxidativo: relação entre geração de espécies reativas e defesa do organismo. Quím. Nova, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 113-123, Feb. 2006. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422006000100021&lng=en&nrm=iso. access on 15 Mar. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-40422006000100021>.
3. GONÇALVES G, PARIZOTTO NA. Fisiopatologia da reparação cutânea: atuação da fisioterapia. Rev Bras Fisiot 1998;21:5-13.
4. MARCOS PIVETTA E RICARDO ZORZETTO. Os mecanismos do envelhecimento. Revista Pesquisa Fapesp. Edição 254, abr. 2017. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2017/04/18/os-mecanismos-do-envelhecimento/>

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Análises clínicas, Citologia oncótica, Análises hematológicas e Análise por imagem. Por meio de embasamento teórico para a patogênese das principais doenças que acometem o ser humano, bem como dos sinais e sintomas e do processo de cicatrização e reparo. Ajuda na construção do modelo/prática de atenção biopsicossocial em saúde.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: GENÉTICA MOLECULAR

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 3º.

PPC ANO: 2019

EMENTA: Estrutura de ácidos nucleicos. Organização gênica em procariotos e em eucariotos. Elementos genéticos móveis. Replicação de DNA. Síntese e processamento de RNA. Código genético e síntese de proteínas. Controle da expressão gênica em procariotos e em eucariotos. Projeto genoma. Mutação e Polimorfismo. Genética do câncer. Erros inatos do metabolismo. Genética das hemoglobinopatias. Herança Multifatorial.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Iniciar o aluno na área da Genética e Biologia Molecular, para que possa despertar o interesse pela área, sendo esta uma de suas áreas de atuação, e a sua curiosidade científica.

Objetivos específicos:

- Fornecer aos alunos uma base sólida de conhecimento de Biologia Molecular Básica, tendo como foco a estrutura dos ácidos nucleicos e os processos de replicação, transcrição e tradução.
- Entender a organização gênica dos seres vivos, a fim de explorar futuramente as técnicas de Biologia Molecular. Explorar a dinâmica das moléculas na célula, com ênfase no entendimento dos processos biológicos.
- Entender as funções das mutações e sua relação com as doenças genéticas e multifatoriais. Reconhecer e explicar o funcionamento das estruturas celulares.
- Relacionar o conteúdo da Biologia Molecular com o Diagnóstico Molecular das doenças genéticas e adquiridas.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5º. da Resolução CNE/CES Nº 2 de 18.02.2003):

- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- VIII - conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- IX - realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- XI - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;

- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises moleculares e os aspectos genéticos. Promover o pensamento crítico e a tomada de decisões. Ampliar a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Estrutura de ácidos nucleicos. Origem e evolução das células.
- Organização gênica em procariotos e em eucariotos.
- Replicação de DNA.
- Síntese e processamento de RNA.
- Código genético e síntese de proteínas.
- Controle da expressão gênica em procariotos e em eucariotos.
- Projeto genoma.
- Mutação e Polimorfismo.
- Genética do câncer.
- Erros inatos do metabolismo.
- Genética das hemoglobinopatias.
- Herança Multifatorial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. JORDE, L. B.; CAREY, J.C.; BAMSHAD, M.J. WHITE, R.L. Genética médica. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
2. ROGGATO, S.R. Citogenética sem risco: biossegurança e garantia de qualidade. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2000.
3. MCINNES, Roderick R. Thompson & Thompson Genética Médica. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788595151819. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151819/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. ALBERTS, B; JOHNSON, A; LEWIS, J; RAFF, M; ROBERTS, K; WALTER, P, Biologia molecular da célula. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
2. BORGES-OSÓRIO, Maria Regina L.; ROBINSON, Wanyce M. Genética Humana. Porto Alegre: Artmed, 2013. E-book. ISBN 9788565852906. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565852906/>.
3. STRACHAN, Tom; READ, Andrew. Genética Molecular Humana. Artmed, 2013. E-book. ISBN 9788565852593. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565852593/>.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. BROWN, T.A. Genética: um enfoque molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
2. MALACINSKI, G.M. Fundamentos de biologia molecular. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
3. <http://www.sbbq.org.br/ensino-de-biologia-e-bioquimica-molecular/>
4. <https://www.ib.usp.br/revista/>

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem conhecimentos básicos para a disciplina de Técnicas de Biologia Molecular.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: MICOLOGIA E VIROLOGIA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 3º.

PPC ANO: 2019

EMENTA: Estudo, investigação e identificação dos diferentes fungos patogênicos e não patogênicos, as principais micoses, auxiliando no diagnóstico e tratamento. Classificação quanto a morfologia viral, composição genética e formas de replicação viral dentro da célula hospedeira e em bactérias, assim como as principais viroses que acomete o homem, seu diagnóstico e forma de tratamento.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Difundir os conhecimentos básicos bases a respeito dos fungos e vírus causadores de doenças em seres humano.

Objetivo específico:

- Apresentar de forma clara e objetiva os principais aspectos morfológicos dos fungos e estruturais dos vírus que causam doenças nos homens, plantas e animais.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CNES nº 2 de 18/2/03)

- III- Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;

- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimento básico para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises biomoleculares, análises bromatológicas e análises ambientais. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção á saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Introdução ao estudo da micologia, Classificação dos fungos, características morfológica e estrutural dos fungos filamentosos e leveduriformes, Isolamento e identificação dos fungos.
- Produção de meio de cultura específico para fungos.
- Diluição seriada e plaqueamento de fungos leveduriformes.
- Microscopia de fungos leveduriformes (fermento biológico) e filamentosos (bolor de pão).
- Atividade avaliativa através de apresentação de seminário sobre micoses.
- Morfologia viral e sistema de classificação de Baltimore.
- Sistema de replicação de vírus e bacteriófagos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. FRANÇA, F.S.; LEITE, S.B. Micologia e virologia. Porto Alegre: Grupo A, 2018.
2. KONEMAN, E.W. et al. Diagnóstico microbiológico: texto e atlas. 6º Ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2010.
3. FRANÇA, Fernanda S.; LEITE, Samantha B. Micologia e virologia. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, [Inserir ano de publicação]. E-book. ISBN 9788595026827. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026827/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. MURRAY, P.R. et al. Microbiologia médica. 3º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
2. JAWETZ, E.; MELNICK, J.L; ADELBERG, E.A. Microbiologia médica. 25º ed. Porto Alegre: MGH, 2012.
3. MEZZARI, A.; FUENTEFRÍA, A.M. Micologia no Laboratório Clínico. São Paulo: Editora Manole, 2012.

LEITURAS COMPLEMENTARES:

1. HIRATA, M.H.; FILHO, J.M.; HIRATA, R.D.C. Manual de biossegurança. 3º ed. São Paulo: Editora Manole, 2017. (Biblioteca Virtual).
2. VERMELHO, A.B. Práticas de Microbiologia. São Paulo: Grupo GEN, 2019. (Biblioteca Virtual).
3. TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 4º ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
4. KRATZ, R.F. Biologia Essencial Para Leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. (Biblioteca Virtual).
5. ÁRTICO, A.E.; GARCIA, M.R.L.; FELLET, R.L. Biologia para enfermagem. Porto Alegre: Grupo A, 2015.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Microbiologia: dando continuidade ao estudo dos microrganismos, suas relações com o homem, associando os conhecimentos teóricos adquiridos anteriormente e colocando em prática. Imunologia: Os conhecimentos adquiridos, principalmente no contexto da virologia, servirão de ponte para o entendimento de como funciona sistema imunológico, bem como se dá, a reação de microrganismos invasores (vírus) frente ao nosso sistema de defesa. Patologia: Relacionando diversas doenças do cotidiano que podem estar ligado a presença de fungos patogênicos ou vírus que causam grandes danos a órgãos e sistemas.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS É ÁGUA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 3º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Qualidade sanitária dos alimentos, com ênfase nos perigos biológicos. Microrganismos patogênicos de importância em alimentos e fatores envolvidos no seu crescimento. Indicadores da avaliação microbiológica de alimentos. Principais vias de contaminação biológica e química dos diversos grupos de alimentos e medidas de prevenção. Epidemiologia das doenças transmitidas por água e alimentos e a intervenção do biomédico em nível individual e coletivo. Microbiologia da água e principais contaminantes. O sistema de vigilância sanitária, com aplicação das Boas Práticas, segundo RDC nº216/04.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Capacidade de raciocínio lógico e crítico, para identificar os problemas da sociedade, e analítico para procurar soluções para os mesmos;

- Capacidade de trabalhar em equipe, com visão integradora, visando a interdisciplinaridade no cuidado integral ao indivíduo e sociedade.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5º. da Resolução CNE/CES Nº 2 de 18.02.2003):

- I-Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III-Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- IV-Reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- V-Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VI-Exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
- XIX-Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XX-Ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação profissional consciente, dirigida para a melhoria da qualidade de vida da população humana;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: A disciplina contribuirá para a capacitação do profissional na área de microbiologia de alimentos por meio da investigação de contaminantes biológicos em alimentos e aplicação de ações práticas que visem uma abordagem educacional através das boas práticas de manipulação e armazenamento correto de produtos alimentícios.

CONTEÚDO:

- Aspecto histórico. Evolução das técnicas de conservação dos alimentos (salga, desidratação, defumação, refrigeração, congelamento, enlatamento, radiação, processamento e manipulação asséptica).
- Microbiologia da água. Microrganismos relevantes encontrados na água, contaminantes, patógenos veiculados pela água. Etapas do tratamento e análise microbiológica. Método cromogênico-Colilert.
- Infecções, intoxicação e toxinfecções transmitidas por alimentos.
- Principais microrganismos patogênicos relacionados com as doenças transmitidas por alimentos. Conservação e preservação dos alimentos.

- Boas práticas de fabricação e a questão dos manipuladores de alimentos. Cuidados microbiológicos na produção e comercialização dos alimentos, RDC 216/04.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. EVANGELISTA, J. Alimentos: um estudo abrangente. 2. Ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001.
2. FRANCO, B. D. G. M., LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos, 2008. São Paulo: Ateneu, 182p.
3. JAY, J.; M. Microbiologia de alimentos. 6. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. FORSYTHE, S. J. Microbiologia da segurança dos alimentos, 2ª edição, 2013. Porto Alegre: Artmed, 607p.
2. GERMANO, Pedro Manuel L.; GERMANO, Maria Izabel S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos 6a ed.. Editora Manole, 2019. E-book. ISBN 9788520454176. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520454176/>. Acesso em: 21 dez. 2022.
3. TRABULSI, L. R., ALTERTHUM, F. Microbiologia, 5ª edição, 2008. São Paulo: Atheneu, 760p.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. MELLO, A. G., GAMA, M. P., MARIN, V. A., COLARES, L. G. T. Conhecimento dos manipuladores de alimentos sobre boas práticas nos restaurantes públicos do Estado do Rio de Janeiro. Brazilian Journal of Food Technology, v. 13, n. 1, p. 60-68, 2010.
2. SANT'ANA, A. S., FRANCO, B. D. G. M. Avaliação quantitativa de risco microbiológico em alimentos: conceitos, sistemática e aplicações. Brazilian Journal of Food Technology, v. 12, n. 4, p. 266-276, 2009.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: O conteúdo da disciplina contempla as Ciências Biológicas e da Saúde contribuindo para a disciplina de microbiologia básica.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: IMUNOLOGIA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 3º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Introdução ao estudo da imunologia. Mecanismos naturais de resistência. Definição de antígeno e anticorpo. Imunidade humoral. Imunidade celular. Doenças de hipersensibilidade. Doenças autoimunes. Imunodeficiências.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Os alunos serão capazes de descrever e compreender os mecanismos de defesa do corpo humano e seus reguladores.

Objetivos específicos:

- Reconhecer os mecanismos naturais e artificiais de defesa imunológica.
- Desenvolver bases da investigação científica nas diferentes manifestações da reação antígeno-anticorpo em imunopatologias.
- Relacionar os avanços da medicina imunológica com sua atuação profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5º. da Resolução CNE/CES Nº 2 de 18.02.2003):

- III-Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para que o entendimento das funções fisiológicas do organismo humano possibilite a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo e auxiliando no embasamento teórico para tomada de decisões e, também, na elaboração de diagnósticos, políticas de prevenção e promoção da saúde. Promove o pensamento crítico e amplia a comunicação para a atenção integral à saúde, transformação social e trabalho em equipes multidisciplinares. Propicia condições para o aprendizado contínuo.

CONTEÚDO:

- **CONCEITOS BÁSICOS DA IMUNOLOGIA:** tipos de imunidade, tipos de resposta imunológica e funções do sistema imunológico.
- **CÉLULAS E TECIDOS DO SISTEMA IMUNOLÓGICO:** órgãos linfoides primários e secundários. **RESPOSTA IMUNE INATA:** Barreiras físico-químicas, Células Natural Killer e Células Fagocíticas. **RESPOSTA IMUNE ADQUIRIDA CELULAR:** Linfócitos T, apresentação de antígenos e citocinas.

- RESPOSTA IMUNE ADQUIRIDA HUMORAL: Linfócitos B, resposta humoral primária e secundária. REAÇÃO ANTÍGENO E ANTICORPO: especificidade, tipos de anticorpos e funções.
- VACINAS: conceito, tipos e mecanismo imunológico. SISTEMA COMPLEMENTO: conceito, vias e função.
- INFLAMAÇÃO: conceito, mediadores e moléculas de adesão. DOENÇAS DE HIPERSENSIBILIDADE: conceito e classificação. DOENÇAS AUTOIMUNES: tipos e mecanismos imunológicos. ALERGIAS: mecanismo imunológico, tipos e tratamentos. IMUNODEFICIÊNCIAS: congênitas e adquiridas.
- IMUNOLOGIA DOS TUMORES: linfócitos T, células NK, imunoterapias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imune. 6a Edição. Gen/Guanabara Koogan, 2021. (minha biblioteca).
2. ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H.; PILLAI, S. Imunologia Celular e Molecular. 9a Edição. Elsevier, 2018. (minha biblioteca).
3. PLAYFAIR, J.H.L.; CHAIN, B.M. Imunologia básica: guia ilustrado de conceitos fundamentais. 9a Edição. Manole, 2013. (minha biblioteca).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. MALE, D.; BROSTOFF, J. BROTH, D.; ROITT, I. Imunologia. 8a. Edição. Editora Elsevier. 2014. (minha biblioteca).
2. MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock - 14a edição. Ed. Pearson. 2016. (minha biblioteca).
3. MURPHY, K. Imunobiologia de Janeway. 8a Edição. Editora ARTMED, 2014. (minha biblioteca).

LEITURA COMPLEMENTARES:

1. Cruvinel et al. Sistema Imunitário – Parte I. Fundamentos da imunidade inata com ênfase nos mecanismos moleculares e celulares da resposta inflamatória. Ver. Bras. Reumatol. 50 (4): 434-61. 2010.
2. Sociedade Brasileira de Imunização. Livros de acesso em: <https://sbim.org.br/publicacoes/livros>
3. Webinar “Câncer e Sistema Imunológico” da Sociedade Brasileira de Imunologia (SBI), Instituto Nacional do Câncer (INCa) e empresa BD. Acesso em: <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=WIEqP6hAGtc>

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: A disciplina de imunologia fornece bases para a discussão do papel das células de defesa e os mecanismos de defesa contra infecções microbianas ou parasitárias, contribuindo para o desenvolvimento de outras das disciplinas. Contribui também para o entendimento da relação entre o sistema de defesa e as doenças de origem metabólica e genética.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: PRÁTICAS LABORATORIAIS

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 3º.

PPC ano: 2019

EMENTA: A disciplina apresenta tópicos básicos das ciências física e química aplicados às ciências da saúde, além de abordar conceitos bioquímicos utilizados em variadas técnicas laboratoriais que objetivam determinações em fluídos corporais, gases, tecidos orgânicos. Apresenta os fundamentos e teoria por detrás de diversas técnicas analíticas comumente utilizadas no âmbito clínico, tais como: Eletroforese, Espectroscopia, Espectrometria, Fotometria, Fluorescência e Fosforescência, Quimiluminescência, Cromatografia, Citometria de Fluxo e Eletroquímica.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo Geral:

- A partir dos conhecimentos abordados nessa disciplina, os alunos serão induzidos à compressão dos fundamentos básicos por trás do funcionamento de equipamentos médicos e técnicas analíticas laboratoriais. Mais que isso, mostrar a importância das técnicas analíticas no desenvolvimento da sua vida profissional, tais como o preparo de amostras, utilização de equipamentos, coleta e interpretação de dados.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5 da Resolução CNE/CES No. 2 de 18.02.2003):

- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III-Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- IV-Reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- V-Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VI-Exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;

- XIX-Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XX-Ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação profissional consciente, dirigida para a melhoria da qualidade de vida da população humana;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades proporcionadas pela disciplina devem assegurar as atividades teóricas e práticas presentes desde o início do curso, permeando toda a formação do biomédico, de forma integrada e interdisciplinar, e também os princípios de autonomia institucional, de flexibilidade, integração estudo/trabalho e pluralidade no currículo.

CONTEÚDO:

- Introdução aos conceitos químicos e físicos aplicados a técnicas analíticas laboratoriais
- Espectrofotometria: Fundamentos, teoria e aplicações
- Espectrometria de Absorção: Fotometria de Chama e de Plasma
- Espectrometria de Emissão. Luminescência: Fundamentos, teoria e aplicações. Fluorescência como técnica analítica
- Eletroquímica: Fundamentos, teoria e aplicações
- Eletroforese: Fundamentos, teoria e aplicações
- Citometria de Fluxo: Fundamentos, teoria e aplicações
- Cromatografia: Fundamentos, teoria e aplicações
- Espectrometria de Massas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. DURAN, J.E.R. Biofísica: conceitos e aplicações. São Paulo: Pearson, 2011. (Biblioteca virtual).
2. SKOOG, D. A. et al. Fundamentos de Química Analítica, 8ª edição. São Paulo, SP: Thomson Learning, 2006.
3. SKOOG, D.A.; HOLLER, F.J.; NIEMAN, T.A; Princípios de Análise Instrumental, 5a ed., Bookman, São Paulo, 2002

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BAYNES, J.; DOMINICZADK, M. Bioquímica médica. São Paulo: Manole, 2000.
2. CAMPBELL, M.K. Bioquímica. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
3. COLLINS, C.H.; BRAGA, G.L., Introdução aos Métodos Cromatográficos, 2a ed., Edit. UNICAMP, Campinas, 1987.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. BURTIS, Burtis; BURNS, Ted. Tietz fundamentos de química clínica e diagnóstico molecular. Elsevier Brasil, 2016.
2. GARCIA, E.A.C. Biofísica. São Paulo: Sarvier, 2002.
3. HAGE, David S.; CARR, James D. Química analítica e análise quantitativa. 1ª. Ed, 2012. (Biblioteca virtual).

4. NELSON, D.; COX, M.M. Lehninger princípios de bioquímica. São Paulo: Sarvier, 2002.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conhecimentos dessa disciplina fazem interlocução com diversas outras disciplinas, fornecendo subsídios teóricos, complementando e ampliando os conhecimentos adquiridos na bioquímica básica e clínica, na imagenologia, e nos estágios supervisionados. portanto, a disciplina interage de maneira ativa com essas outras, sempre com o intuito de se complementarem, para que todos os aspectos sejam muito bem absorvidos pelo discente.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: PROJETO INTEGRADOR I

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 3º.

PPC ano: 2019

EMENTA: O Projeto Integrador I compreende estudos em formato de simulados com discussão das questões de menor rendimento, em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do curso, como parte integrante da proposta do uso de metodologias ativas de aprendizagem, baseada em problemas. Desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Integrar e revisar os conteúdos estudados nas componentes curriculares através da execução de simulados.

Objetivos específicos:

- Instigar no aluno o desenvolvimento das competências trabalhadas ao longo do semestre, e da interrelação entre essas. Desenvolver metodologia lógica de aprendizado e realizar o autogerenciamento do aprendizado.
- Consolidar os saberes adquiridos no curso até o momento.
- Compreender a importância destas disciplinas para a formação do profissional atuando com saúde no meio social.
- Desenvolver uma postura crítica e informada diante das discussões atuais sobre o tema abordado.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e os aspectos genéticos. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares. Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento da hereditariedade e das doenças relacionadas, contribuindo para o biomédico atuar no diagnóstico laboratorial especializado, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes a genética molecular e citogenética, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Ética e Análise Ambiental

- Genética e Biologia Molecular
- Bioquímica
- Imunologia
- Parasitologia
- Fisiologia e Patologia
- Microbiologia
- Toxicologia e Farmacologia
- Hematologia
- Gestão de laboratório clínico e controle de qualidade
- Bromatologia
- Citopatologia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Pinto, Wagner de J. Bioquímica Clínica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2017.
2. Silva, Paulo Henrique, D. et al. Hematologia Laboratorial. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2015.
3. Zaha, Arnaldo, et al. Biologia molecular básica. Disponível em: Minha Biblioteca, (5th edição). Grupo A, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Jorde, Lynn B. Genética Médica. Disponível em: Minha Biblioteca, (5th edição). Grupo GEN, 2017.
2. Siqueira-Batista, Rodrigo. Parasitologia - Fundamentos e Prática Clínica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2020.
3. Levinson, Warren. Microbiologia Médica e Imunologia. Disponível em: Minha Biblioteca, (13th edição). Grupo A, 2016.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Ibrahim, Francini Imene, D. et al. Análise Ambiental - Gerenciamento de Resíduos e Tratamento de Efluentes. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2015.
2. Mundt, Lillian, A. e Kristy Shanahan. Exame de urina e de fluidos corporais de Graff. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Grupo A, 2012.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Ética e Análise Ambiental, Genética e Biologia Molecular, Bioquímica, Imunologia, Parasitologia, Fisiologia, Patologia, Microbiologia, Toxicologia, Farmacologia, Hematologia, Bromatologia, Citopatologia, Urinálise, Imagenologia e Gestão de laboratório clínico.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: FARMACOLOGIA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 4º.

PPC ano: 2019

EMENTA: O módulo contemplará uma introdução a conceitos e princípios gerais de farmacologia; noções de absorção, distribuição, metabolismo e excreção de drogas (farmacocinética) e de mecanismo de ação dos fármacos (farmacodinâmica). Deve ainda introduzir a ação de drogas medicamentosas enfocando principalmente os aspectos clínicos quanto aos efeitos desejáveis e indesejáveis do uso destes fármacos no tratamento de doenças.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Buscar o entendimento dos mecanismos de movimentação do fármaco no organismo bem como seus mecanismos de ação nos diversos locais para ação de fármacos.

Objetivos específicos:

- aplicar estes conhecimentos na inter-relação dos fármacos com os vários sistemas orgânicos, como o sistema nervoso central, cardiovascular, respiratório, gástrico, renal, endócrino, ação de fármacos contra os microrganismos patogênicos e a ação anticâncer.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5º da Resolução CNE/CES 2/2003): A partir da disciplina, o discente será capaz de :

- III-Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética, assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial,
- XVIII-Avaliar e responder com senso crítico as informações que estão sendo oferecidas durante a graduação e no exercício profissional,
- XIX-Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades proporcionadas pela disciplina devem assegurar as atividades teóricas e práticas presentes desde o início do curso, permeando toda a formação do biomédico, de forma integrada e interdisciplinar, e os princípios de autonomia institucional, de flexibilidade, integração estudo/trabalho e pluralidade no currículo.

CONTEÚDO:

- Introdução à farmacologia: histórico, importância, princípios, conceitos, finalidade e áreas de atuação.
- Farmacocinética
- Farmacodinâmica
- Farmacogenética
- Antimicrobianos
- Antineoplásicos
- Anti-inflamatórios
- Fármacos que afetam grandes sistemas orgânicos
- Fármacos que afetam o SNC I: anestésicos e analgésicos
- Fármacos que afetam o SNC II: ansiolíticos, hipnóticos e antidepressivos
- Fármacos que afetam o SNC III: antipsicóticos e antiepiléticos
- Fármacos que afetam o SNC IV: estimulantes e psicotomiméticos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. FRANCO, A.S.; KRIEGER, J.E. Manual de farmacologia. 1ª. Ed. Ed. Manole. 2016. (Biblioteca virtual).
2. KATZUNG, B.G. Farmacologia básica e clínica.. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
3. RANG, H P; DALE, M M; RITTER, J M. Farmacologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. FERRACINI, F.T.; ALMEIDA, S.M.; ORGES FILHO, W.M. Farmácia clínica - Série Manuais de Especialização do Einstein. Ed. Manole. 2014. (Biblioteca virtual).
2. GOODMAN, LS; GILMAN, AG. As bases farmacológicas da terapêutica. 9. Ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1996
3. KAPOOR AK, RAJU SM. Illustrated Medical Pharmacology. Ed. Jaypee. 2013. (Biblioteca virtual).

LEITURA COMPLEMENTARES:

Serão apresentados e trabalhados em sala de aula artigos científicos atuais coletados de base de dados acadêmicos, tal como Google Acadêmico e PubMed.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS:

Os conhecimentos dessa disciplina fazem interlocução com diversas outras disciplinas, fornecendo subsídios teóricos para a TOXICOLOGIA, complementando e ampliando os conhecimentos adquiridos na BIOQUÍMICA BÁSICA e CLÍNICA e nos ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS. Portanto, a disciplina interage de maneira ativa com essas outras, sempre com o intuito de se complementarem, para que todos os aspectos sejam muito bem absorvidos pelo discente.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: PRIMEIROS SOCORROS

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 4º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Estudo dos procedimentos para prevenção de acidentes nos ambientes domésticos, de trabalho e no trânsito, bem como do reconhecimento e atendimento em primeiros socorros, ofertando o suporte básico de vida até a chegada da equipe especializada.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Os alunos serão capazes de reconhecer condições inseguras e propor prevenção de acidentes; abordar a vítima e oferecer o atendimento adequado.

Objetivos específicos:

- Utilizar no atendimento em primeiros socorros técnicas e procedimentos precisos, rápidos e seguros, em caso de acidentes ou males súbitos;
- Conhecer os sinais vitais e suas possíveis irregularidades;
- Identificar parada cardiorrespiratória, aplicando as técnicas de reanimação cardiopulmonar;
- identificar lesões osteomusculares, hemorragias, epistaxes e aplicar técnicas de contenção e imobilização;
- Reconhecer as principais emergências clínicas e saber como agir diante destas situações.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética; reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- V-contribuir para a manutenção da saúde, bem estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para o reconhecimento de ocorrências e agravos à saúde dos indivíduos, permitindo a análise e rápida intervenção para a manutenção da saúde dos sujeitos e comunidade. Através de seus conhecimentos, poderá integrar equipe multidisciplinar na elaboração e implementação de rotinas seguras de trabalho.

CONTEÚDO:

- Definição dos grupos para o desenvolvimento das simulações.
- Atendimento em primeiros socorros.
- Trauma de extremidades e Imobilizações (com aula prática).
- Hemorragias.
- Afogamento.
- Queimaduras e choque elétrico.
- Sinais vitais: teoria e prática.
- Emergências clínicas.
- Intoxicação e envenenamento.
- Reanimação cardiopulmonar (teoria e prática).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. PIRES, Marco Tulio Baccarini. ERAZO: Manual de Urgência em Pronto Socorro. 11ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2017.
2. FLEGEL, Melinda J. Primeiros Socorros no Esporte. Barueri: Manole, 2013.
3. GUIMARAES, Helio Penna et al. Procedimentos em medicina de urgência e emergência. 1ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. SANTOS, Ednei Fernando dos. Manual de primeiros socorros da educação física aos esportes: o papel do educador físico no atendimento de socorro. 1ed. Rio de Janeiro: Galenus, 2014.
2. MARTINS, Herlon Saraiva. Emergências clínicas: abordagem prática. Barueri: Manole, 2011.
3. FERREIRA, Genilda. Saberes e práticas: guia para ensino e aprendizado de enfermagem. Vol 04. São Paulo: Difusão, 2000.

LEITURAS COMPLEMENTARES:

1. HOLANDA, Simone Ferreira et al. Importância do treinamento do leigo em práticas de primeiros socorros. Mostra Científica de Biomedicina, Quixadá, Volume 3, Número 1, junho 2018.
2. Manual ATLS (Advanced Trauma Life Support) do Colégio Americano de Cirurgiões. 10ed, 2018.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: A disciplina de Primeiros Socorros oferece subsídios para que o futuro profissional avalie as condições de segurança em seu ambiente de trabalho e saiba intervir na promoção do cuidado seguro em primeiros socorros, nos

diferentes espaços de trabalho e nas diferentes atribuições profissionais, conhecidas durante todas as disciplinas especializadas oferecidas pelo curso de graduação.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: PATOLOGIA ESPECIAL

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 4º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Estudo das doenças, sintomas e natureza. Doenças em tecidos específicos, etiologia, patogenia, morte celular, alterações metabólicas e diferenciação celular. Relação do funcionamento fisiológico com o patológico em sistemas específicos, como o gênito-urinário, endócrino, nervoso, locomotor e digestivo. Estudo dos principais métodos diagnósticos no âmbito profissional da biomedicina.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Descrever as respostas celulares e teciduais à lesão de determinado órgão ou sistema.

Objetivo específico:

- Conhecer e diferenciar o patológico do normal; conhecer a patologia a nível molecular, celular, tecidual e órgãos e associar as alterações patológicas a nível celular no conjunto da doença e determinando o órgão ou sistema.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE nº 1/2006):

- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III-Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- IV-Reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- V-Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VI-Exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;

- XIX-Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XX-Ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação profissional consciente, dirigida para a melhoria da qualidade de vida da população humana;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimento básicos para o entendimento das análises clínicas, citologia oncótica, análises hematológicas e análise por imagem. Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das alterações fisiológicas/patológicas que envolvem o ser humano. Auxilia no embasamento teórico para tomada de decisões e, também, na elaboração de diagnósticos, políticas de prevenção e promoção da saúde. Promove o pensamento crítico e amplia a comunicação para a atenção integral à saúde, transformação social e trabalho em equipes multidisciplinares. Propicia condições para o aprendizado contínuo.

CONTEÚDO:

- SISTEMA NERVOSO - Distúrbios nos vasos cerebrais, traumatismos crânio-encefálicos, acidente vascular cerebral, doenças neurodegenerativas do sistema nervoso central e periférico.
- SISTEMA ENDÓCRINO - Alterações patológicas funcionais e teciduais da glândula tireoide, bócio. Doenças do pâncreas endócrino e diabetes. Obesidade.
- APARELHO GÊNITO-URINÁRIO - Doenças renais do túbulo intersticiais e obstrutivas, Hiperplasia benigna prostática e carcinoma da próstata, glândula mamária, ovário e colo uterino;
- APARELHO DIGESTIVO - Doenças do estômago e intestinos. Gastrites, úlceras, diferentes tipos de câncer gástrico. Câncer colorretal. Apendicites e características gerais da cirurgia bariátrica. Aspectos gerais da Doença hepática.
- APARELHO LOCOMOTOR. Patogênese da Osteoporose, Osteoartrose e artrite reumatoide. Aspectos gerais da atrofia muscular e distrofia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BRASILEIRO FILHO, G.; BOGLIODO, L. Patologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
2. KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul; ASTER, Jon. Robbins & Cotran Patologia - Bases Patológicas das Doenças. Guanabara Koogan, 2016. 9788595150966. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150966/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
3. HANSEL, Donna E.; DINTZIS, Renee Z. Fundamentos de Rubin - Patologia. Guanabara Koogan, 2007. 978-85-277-2491-3. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2491-3/>. Acesso em: 11 mai. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. KUMAR, Vinay. Robbins Patologia Básica. Guanabara Koogan, 2018. 9788595151895. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151895/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
2. FILHO, Geraldo B. Bogliolo - Patologia. Guanabara Koogan, 2021. 9788527738378. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527738378/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
3. FELIN, Izabela Paz D. Patologia Geral. Guanabara Koogan, 2016. 9788595151505. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151505/>. Acesso em: 11 mai. 2022.

LEITURA COMPLEMENTARES:

1. Alterações neuropatológicas (Hipertensão craniana, herniações e edema cerebral) Disponível em: <http://anatpat.unicamp.br/taneuhic.html>
2. SERENIKI, Adriana; VITAL, Maria Aparecida Barbatto Frazão. A doença de Alzheimer: aspectos fisiopatológicos e farmacológicos. Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul, Porto Alegre, v. 30, n. 1, supl. 2008. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082008000200002&lng=en&nrm=iso>. access on 12 Aug. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-81082008000200002>.
3. SCHILLING, Lucas Porcello et al. Imaging Alzheimer's disease pathophysiology with PET. Dement. neuropsychol., São Paulo, v. 10, n. 2, p. 79-90, June 2016. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-57642016000200079&lng=en&nrm=iso>. access on 12 Aug. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-5764-2016DN1002003>
4. Alterações neuropatológicas e exames de imagem Disponível em: <http://anatpat.unicamp.br/nptmav1a.html>
5. Teixeira AR, Antoniali F, Boin I, Leonardi LS. ICTERÍCIA OBSTRUTIVA: CONCEITO, CLASSIFICAÇÃO, ETIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA. RMRP [Internet]. 30jun.1997 [citado 12ago.2019];30(2):198-0. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/rmrp/article/view/869>
6. Diabetes Mellitus, políticas públicas. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/diabetes>
7. FARIA, J.S. Patologia especial com aplicações clínicas. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
8. REISNER, Howard M. Patologia: uma abordagem por estudos de casos. Artmed, 2015. 9788580555479. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580555479/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
9. MITCHELL, Richard N.; KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; AL, et. Robbins & Cotran Fundamentos de Patologia. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2017. 9788595151796. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151796/>. Acesso em: 11 mai. 2022.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Análises clínicas, Citologia oncótica, Análises hematológicas e Análise por imagem – por meio de embasamento teórico para a patogênese

das principais doenças que acometem o ser humano. Ajuda na construção do modelo/prática de atenção biopsicossocial em saúde

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: MICROBIOLOGIA CLÍNICA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 4º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Processamento de amostras biológicas em microbiologia: coleta, transporte e conservação. Técnicas microscópicas aplicadas à microbiologia. Estudo teórico-prático da metodologia empregada para o diagnóstico microbiológico das infecções humanas e para a avaliação da sensibilidade aos antimicrobianos. Abordagem em controle de Infecções hospitalares e Microbiologia de automação.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Habilitar o aluno a fazer diagnóstico laboratorial de infecções bacterianas em espécimes clínicas, isolando e identificando os principais grupos bacterianos relacionados com as infecções humanas, sensibilizando-o quanto à necessidade de aprendizagem contínua, aplicável diariamente, tornando-o no instrumento ativo da transformação harmoniosa das relações entre a ciência e a sociedade e evidenciando sua competência no exercício da atividade profissional.

Objetivos específicos:

- Aplicar os fundamentos da microbiologia para diagnosticar agentes infecciosos em espécimes clínicas;
- Desenvolver habilidades teóricas e práticas para o reconhecimento morfológico dos principais microrganismos causadores de doença humana;
- Observar os fatores interferentes na coleta de material clínico para exame microbiológico;
- Realizar exames microscópicos em material clínico para auxiliar o diagnóstico microbiológico;
- Isolar e Identificar os principais grupos bacterianos;
- Realizar teste de suscetibilidade aos antibióticos das bactérias isoladas;
- Compreender de forma reflexiva a microbiologia clínica.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;

- II - Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- VIII - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XI - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- XII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- XV - Gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- XVI - Atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XX - Ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação profissional consciente, dirigida para a melhoria da qualidade de vida da população humana;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos teórico-práticos para realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres, bem como responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais de bacteriologia clínica e microbiologia clínica.

CONTEÚDO:

- Princípios e fundamentos da Microbiologia Clínica. O papel do laboratório de Microbiologia no diagnóstico laboratorial. Microbiota Humana.
- Diagnóstico microbiológico de infecções da corrente sanguínea - Hemocultura.

- Diagnóstico microbiológico de meningites: *Neisseria meningitidis* (diplococos Gram-negativos); *Haemophilus influenzae* (coco bacilo Gram-negativo); *Listeria monocytogenes* (bacilo gram positivo) e *Streptococcus pneumoniae* (coco Gram-positivo).
- Diagnóstico microbiológico de Infecções causadas por cocos Gram-positivos: *Staphylococcus sp* e *Streptococcus sp*.
- Diagnóstico microbiológico de Infecções causadas por bacilos Gram-negativos fermentadores de glicose.
- Diagnóstico microbiológico de bacilos Gram-negativos não fermentadores de glicose.
- Diagnóstico microbiológico de Infecções causadas por Bacilos Gram positivos esporulados.
- Diagnóstico microbiológico de Infecções causadas por Bacilos Gram positivos não esporulados.
- Diagnóstico microbiológico de Infecções causadas por Bactérias anaeróbias.
- Diagnóstico microbiológico de Infecções sexualmente transmissíveis: *N. gonorrhoeae*; *T. pallidum*; *Haemophilus ducreyi*.
- Outros Bacilos Gram negativos de importância clínica (*Brucella*, *Legionella*, *Gardnerella*, *Pasteurella*, *Bordetella*, *Helicobacter pylori* e outros).
- *Mycoplasma*, *Chlamydia*, *Rickettsia*.
- Espiroquetas (*Leptospira*).
- Diagnóstico microbiológico das infecções do trato respiratório e Tuberculose; Micobactérias: *Mycobacterium tuberculosis*.
- Diagnóstico microbiológico das infecções cutâneas e Hanseníase: *Mycobacterium leprae*.
- Diagnóstico microbiológico das infecções do trato gastrointestinal: Cultura de fezes – Coprocultura.
- Diagnóstico microbiológico das infecções do trato urinário: Cultura de urina -Urocultura.
- Coleta, Transporte, armazenamento de espécimes clínicos e microscopia.
- Técnicas de Coloração.
- Cultura de secreções, fragmentos, tecidos e líquidos.
- Meios de cultura para isolamento bacteriano.
- Teste de susceptibilidade aos antibióticos – Antibiograma.
- Abordagem em Controle de Infecção Hospitalar – CCIH.
- Microbiologia de automação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. MADIGAN, Michael T.; MARTINKO, John M.; BENDER, Kelly S.; et al. Microbiologia de Brock . Ed. Artmed, 14ª Edição, 2016.(minha biblioteca).
2. VERMELHO, Alane B. Práticas de Microbiologia . Ed. Guanabara Koogan, 2ª Edição, 2019.(minha biblioteca).
3. TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia . Ed. Artmed, 12ª Edição, 2017.(minha biblioteca).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. HINRICHSEN, Sylvia L. Biossegurança e Controle de Infecções - Risco Sanitário Hospitalar. Ed. Guanabara Koogan, 3ª Edição, 2018. (minha biblioteca).

2. MORAES, Sandra do L.; FERREIRA, Antonio W. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Autoimunes. Ed. Guanabara Koogan, 3ª Edição, 2013. (minha biblioteca).
3. PROCOP, Gary W. Diagnóstico Microbiológico - Texto e Atlas, Ed. Guanabara Koogan, 7ª Edição, 2018. (minha biblioteca).

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS:

Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem articulações para as disciplinas: Análises Clínicas, Biologia Celular, Biologia Molecular, Histologia, Laboratório Clínico, Microbiologia Básica, Patologia e Urinálise – possibilita ao aprendiz o entendimento do diagnóstico laboratorial de infecções bacterianas em espécimes clínicas, isolando e identificando os principais grupos bacterianos relacionados com as infecções humanas.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: IMUNOLOGIA CLÍNICA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 4º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Introdução a imunologia – conceitos gerais. Sistema imunológico: propriedades e componentes. Bases das reações antígeno-anticorpo. Introdução ao imunodiagnóstico. Parâmetros de confiabilidade dos métodos imunológicos. Técnicas de imunodiagnóstico. Reações de precipitação e aglutinação. Imunodifusão e Imunocromatografia. ELISA. Diagnóstico das doenças autoimunes. Diagnóstico da Covid19. Diagnóstico das hepatites virais. Diagnóstico das imunodeficiências.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Capacitar o aluno para o reconhecimento da relação entre doenças e seus mecanismos imunológicos. Realizar reações imunológicas no auxílio diagnóstico das patologias estudadas, bem como interpretar os resultados a partir dos ensaios sorológicos. Correlacionar com outras áreas de patologia clínica. Contribuir para adequada formação e qualificação.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18/02/2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;

- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Contribui com a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva do biomédico, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitando ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, bioengenharia e análise por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Introdução a imunologia: conceitos gerais.
- Sistema imunológico: propriedades e componentes.
- Introdução ao imunodiagnóstico: bases das reações antígeno-anticorpo.
- Parâmetros de confiabilidade dos métodos imunológicos.
- Técnicas de imunodiagnóstico. Reações de precipitação e aglutinação.
- Imunodifusão e Imunocromatografia.
- ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay).
- Diagnóstico das doenças autoimunes.
- Diagnóstico da Covid19.

- Diagnóstico das hepatites virais.
- Diagnóstico das imunodeficiências.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. *Imunologia Básica - Funções e Distúrbios do Sistema Imunológico*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2021. Disponível em: Minha Biblioteca.
2. DELVES, Peter J. ROITT - *Fundamentos de Imunologia*. 13ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2018. Disponível em: Minha Biblioteca.
3. DA SILVA, Adeline Gisele Teixeira. *Imunologia Aplicada - Fundamentos, Técnicas Laboratoriais e Diagnósticos*. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. Disponível em: Minha Biblioteca.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. HENRY, John Bernard. *Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais*. Manole, 2008.
2. FONSECA, J.C.F. *Manual de diagnóstico sorológico das hepatites virais*. São Paulo: Bristol Myers Squibb, 2009.
3. MALE, David. *Imunologia*. 8ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2021. Disponível em: Minha Biblioteca.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Bioquímica, Hematologia e Patologia.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: BIOQUÍMICA CLÍNICA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 4º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Introduzir os fundamentos bioquímicos teóricos e práticos aplicados à clínica médica. Abordar os principais parâmetros bioquímicos que traduzem informações fisiopatológicas utilizadas na rotina de um laboratório de análises clínicas, assim como as técnicas para realização das dosagens laboratoriais desses parâmetros e interpretação dos resultados obtidos. Coleta de espécimes clínicos, realização, interpretação de exames de rotina de pequena, média e alta complexidade em Bioquímica Clínica.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo Geral:

- Promover a formação de um profissional com forte domínio de conteúdo, coerência e espírito crítico diante dos problemas que afligem a sociedade, sensibilizando-o no senti-

do de centrar o ser humano como objetivo final de suas ideias e ações, sendo o instrumento ativo da transformação harmoniosa das relações entre a ciência e a sociedade e evidenciando sua competência no exercício da atividade profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- I - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II - Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento do metabolismo celular contribuindo para o biomédico atuar em na atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e análises ambientais, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Apresentação a bioquímica clínica laboratórios e automação atualmente.
- Diagnóstico da glicose sanguínea- Glicemia, Curva glicêmica, curva de lactose e Frutose.
- Perfil lipídico: Lipoproteínas, colesterol e frações, triglicérides e ácido úrico
- Função cardíaca- TGO, TGP, Troponinas, CK e frações
- Função renal- Ureia, creatinina e dosagens bioquímicas urinárias.
- Interpretação de laudos de pacientes reais utilizando os exames já estudados.
- Aula prática de coleta de sangue.
- Aula prática de pipetagem de amostras
- Aula prática de dosagem de colesterol.

- Função hepática- Dosagens de hepatites, lactato desidrogenase, fosfatase alcalina, bilirrubinas Equilíbrio ácido básico- Gasometria arterial e venosa
- Avaliação de função endócrina
- Diagnóstico bioquímica de câncer: CA, CEA, PSA.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. DEVLIN, T. Manual de bioquímica com correlações clínicas. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.
2. GAW, A.; COWAN, R.A.; O'REILLY, D. St. J.; STEWART, M. J. e SHEPHERD, J. Bioquímica clínica. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2001.
3. MOTTA, V.T. Bioquímica clínica: princípios e interpretação. 4. ed. Porto Alegre: Educ, 2003

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. HENRY, John Bernard. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 21 ed. Ed. Manole, 2012. (Biblioteca virtual).
2. RAMNIK, R. N. S. Review of Laboratory Medicine. 1ª. Ed. Ed. Jaypee. 2014. (Biblioteca virtual).
3. RANJNA, C. Practical Clinical Biochemistry Methods and Interpretations. 4ª. Ed. Ed. Jaypee. 2014. (Biblioteca virtual).

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. <https://www.youtube.com/watch?v=0jzgdR0NxSk>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=PIob6tBSUnw>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=GSZR9ZEHs8>

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: O conteúdo da disciplina contempla o estágio supervisionado em bioquímica/ imunologia e o de coleta de materiais biológicos e complementa as disciplinas de hematologia e análises de líquidos biológicos.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: TÉCNICAS EM BIOLOGIA MOLECULAR

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 4º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Análise da estrutura molecular dos cromossomos humanos. Aspectos metodológicos de análise citogenética clássica e molecular aplicados ao diagnóstico das cromossomopatias congênitas e adquiridas. PCR. Variantes da PCR. Hibridização de ácidos nucleicos. Marcadores Moleculares. Sequenciamento do DNA. Teste de paternidade e medicina forense. Biossegurança. Tecnologia do DNA recombinante. Clonagem. Transgênicos. Terapia gênica. Introdução a Nanotecnologia.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Apresentar aos alunos as técnicas de biologia molecular utilizadas no diagnóstico genético de doenças e na identificação de indivíduos.

Objetivos específicos:

- Fornecer aos alunos uma base sólida de conhecimento da estrutura do cromossomo e as técnicas que envolvem a Citogenética.
- Apresentar a técnica de PCR, suas variantes, hibridização de ácidos nucleicos e sequenciamento do DNA, utilizadas no diagnóstico de doenças e identificação de indivíduos.
- Compreender a utilização de marcadores moleculares na identificação de indivíduos (Teste de paternidade e Genética Forense).
- Apresentar aspectos relacionados a Biotecnologia, Biossegurança e Nanotecnologia.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- VIII - conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- IX - realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- XI - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises moleculares e os aspectos genéticos. Promover o pensamento crítico e a tomada de decisões. Ampliar a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Análise da estrutura molecular dos cromossomos humanos.
- Aspectos metodológicos de análise citogenética clássica e molecular aplicados ao diagnóstico das cromossomopatias congênitas e adquiridas.

- PCR. Variantes da PCR.
- Hibridização de ácidos nucleicos.
- Marcadores Moleculares.
- Sequenciamento do DNA.
- Teste de paternidade e medicina forense.
- Biossegurança.
- Tecnologia do DNA recombinante. Clonagem.
- Transgênicos. Terapia gênica.
- Introdução a Nanotecnologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ALBERTS, B; JOHNSON, A; LEWIS, J; RAFF, M; ROBERTS, K; WALTER, P, Biologia molecular da célula. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
2. DE ROBERTIS, E.M.F.; HIB. J. Bases da biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
3. SANDERS, M.; BOWMAN, J. Análise genética: uma abordagem integrada. 1ª. ed. Ed. Pearson. 2014. (Biblioteca virtual).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BINSFELD, P.C. Fundamentos Técnicos e o Sistema Nacional de Biossegurança em Biotecnologia. 1ª. Ed. Editora
2. FARAH, S.B. DNA segredos e mistérios. São Paulo: Editora Sarvier, 2000.
3. KREUZER, H. Engenharia genética e biotecnologia. Porto Alegre: Artmed, 2002.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. <https://www.gmb.org.br/>
2. <https://www.geneticanaescola.com.br/>
3. <http://www.sbbq.org.br/ensino-de-biologia-e-bioquimica-molecular/>
4. <https://www.ib.usp.br/revista/>

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina estão relacionados ao conteúdo da disciplina de Genética Molecular.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: PROJETO INTEGRADOR II

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 4º.

PPC ano: 2019

EMENTA: O Projeto Integrador II compreende estudos em formato de simulados com discussão das questões de menor rendimento, em relação aos conteúdos programáticos previstos

nas diretrizes curriculares do curso, como parte integrante da proposta do uso de metodologias ativas de aprendizagem, baseada em problemas. Desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Integrar e revisar os conteúdos estudados nas componentes curriculares através da execução de simulados.

Objetivos específicos:

- Instigar no aluno o desenvolvimento das competências trabalhadas ao longo do semestre, e da interrelação entre essas. Desenvolver metodologia lógica de aprendizado e realizar o autogerenciamento do aprendizado.
- Consolidar os saberes adquiridos no curso até o momento.
- Compreender a importância destas disciplinas para a formação do profissional atuando com saúde no meio social.
- Desenvolver uma postura crítica e informada diante das discussões atuais sobre o tema abordado.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;

- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e os aspectos genéticos. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares. Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento da hereditariedade e das doenças relacionadas, contribuindo para o biomédico atuar no diagnóstico laboratorial especializado, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes a genética molecular e citogenética, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Ética e Análise Ambiental
- Genética e Biologia Molecular
- Bioquímica
- Imunologia
- Parasitologia
- Fisiologia e Patologia
- Microbiologia
- Toxicologia e Farmacologia
- Hematologia
- Gestão de laboratório clínico e controle de qualidade
- Bromatologia
- Citopatologia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Pinto, Wagner de J. Bioquímica Clínica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2017.
2. Silva, Paulo Henrique, D. et al. Hematologia Laboratorial. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2015.
3. Zaha, Arnaldo, et al. Biologia molecular básica. Disponível em: Minha Biblioteca, (5th edição). Grupo A, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Jorde, Lynn B. Genética Médica. Disponível em: Minha Biblioteca, (5th edição). Grupo GEN, 2017.

2. Siqueira-Batista, Rodrigo. Parasitologia - Fundamentos e Prática Clínica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2020.
3. Levinson, Warren. Microbiologia Médica e Imunologia. Disponível em: Minha Biblioteca, (13th edição). Grupo A, 2016.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Ibrahim, Francini Imene, D. et al. Análise Ambiental - Gerenciamento de Resíduos e Tratamento de Efluentes. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2015.
2. Mundt, Lillian, A. e Kristy Shanahan. Exame de urina e de fluidos corporais de Graff. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Grupo A, 2012.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Ética e Análise Ambiental, Genética e Biologia Molecular, Bioquímica, Imunologia, Parasitologia, Fisiologia, Patologia, Microbiologia, Toxicologia, Farmacologia, Hematologia, Bromatologia, Citopatologia, Urinálise, Imagenologia e Gestão de laboratório clínico.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: ANÁLISES UROLÓGICAS E FLUIDOS CORPORAIS

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 5º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Introduzir os fundamentos do sistema renal e aplicá-los à clínica médica. Abordar os principais parâmetros bioquímicos que traduzem informações fisiopatológicas utilizadas na rotina de um laboratório de análises clínicas, assim como as técnicas para realização das dosagens laboratoriais utilizando urina e diversos líquidos biológicos e a interpretação dos resultados obtidos. Coleta de espécimes clínicos, realização, interpretação de exames e a indicação clínica para a realização do teste.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Compreender e identificar as estruturas que compõem o aparelho urinário e órgãos relacionados aos líquidos cavitários.
- Compreender como ocorre o equilíbrio hídrico corporal

Objetivos específicos:

- Compreender as técnicas microscópicas e de coloração utilizadas no preparo de lâminas.
- Compreender as técnicas de análises empregadas para as amostras estudadas.
- Estimular o conhecimento interdisciplinar através da apresentação de casos clínicos.

- Estimular a pesquisa científica através da realização de trabalhos, artigos e seminário

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos no entendimento das análises laboratoriais contribuindo para o biomédico atuar em na atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Apresentação do setor do setor urinário, história do exame de urina e inovações
- tecnológicas na área laboratorial

- Fase pré-analítica da Urinálise
- Análise física do exame urina- cor, aspecto e densidade.
- Análise bioquímica da urina- elementos da fita urinária
- Análise microscópica da urina- sumário de urina 1
- Câmaras de contagem – neubaer, fuchs Rosenthal, K- cell e contagem em lâmina.
- Exames auxiliares urinários – clearance, microalbuminúria, proteinúria de 24 horas, BHCG.
- Aula prática- análise física e bioquímica da urina.
- Liquor- análise geral e interpretação de laudos.
- Líquidos orgânicos- sinovial, pleural, ascítico e suor- análise geral e interpretação de laudos.
- Espermograma- análise geral e interpretação de laudos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ANDRIOLO, A.; SCHOR, N. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar.
2. UNIFESP/EPM. Medicina Laboratorial. São Paulo: Manole, 2006.
3. HENRY, John Bernard. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 21 ed. Ed. Manole, 2012. (Biblioteca virtual)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BURTIS, C.A.T. Fundamentos de química clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. CONSEDEY, C.H. (trad.). Exames diagnósticos: finalidade, procedimento, interpretação. Guanabara Koogan, 2007.
2. RAMNIK, R. N. S. Review of Laboratory Medicine. 1ª. Ed. Ed. Jaypee. 2014. (Biblioteca virtual).
3. SOOD, R. Concise Book of Medical Laboratory Technology Methods and Interpretations. 2ª. Ed. Ed. Jaypee. 2015. (Biblioteca virtual).

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. STRASINGER, S.K. Uroanálise e fluídos biológicos. 3. ed. São Paulo: Premier, 2000.
2. http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_302_2005_COMP.pdf/7038e853-afae-4729-948b-ef6eb3931b19
3. <https://www.youtube.com/watch?v=YJJD0Ii7wuA>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=0HvFLbNstT0>

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: O conteúdo da disciplina contempla o estágio supervisionado em urinálise.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: HEMATOLOGIA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 5º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Fundamentar a hematologia clínica e laboratorial em relação a formação das células sanguíneas e as principais alterações que ocorrem com relação as anemias.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivos gerais:

- Promover a formação de um profissional com forte domínio de conteúdo, coerência e espírito crítico diante dos problemas.
- Reconhecer morfológicamente todas as células sanguíneas em condições normais e saber caracterizá-las em condições patológicas.
- Execução e interpretação das principais técnicas manuais de diagnóstico hematológico. Interpretação do hemograma e coagulograma e associação com a fisiopatologia das doenças.

Objetivos específicos:

- Reconhecer os diferentes tipos de células sanguíneas.
- Ser capaz de avaliar e interpretar os resultados encontrados;
- Interdisciplinar as áreas afins, correlacionar resultados de exames complementares e formar hipóteses diagnósticas.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18/02/2003):

- I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;
- XV - gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;

- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises moleculares, análises bromatológicas e os aspectos genéticos. Promover o pensamento crítico e a tomada de decisões. Ampliar a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Hematopoiese.
- Hemograma. Eritrocitose. Granulócitos. Linfócitos. Monócitos.
- Trombopoese.
- Anemias por Insuficiência da Medula Óssea: Anemia Aplástica; Hemoglobinúria Paroxística Noturna; Anemia de Fanconi.
- Anemias Carenciais: Anemia Ferropriva; Anemia Megaloblástica.
- Eritrocitoses: Policitemia Secundária; Policitemia Vera.
- Síndrome Hemolítica:
- Anemias por defeito da membrana: Esferocitose Hereditária; Eliptocitose Hereditária.
- Anemias por defeito enzimático: Deficiência de glicose-6-fosfato-desidrogenase; Deficiência de piruvato quinase.
- Anemias por Deficiência de Estrutura, Síntese e Genética das Hemoglobinas: Anemia Falciforme; Talassemias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ZAGO, M.A.; FALCÃO, R. P.; PASQUINI, R. Hematologia: fundamentos e prática. Edição Revista e Atualizada. Rio de Janeiro: Atheneu, 2004.
2. HOFFBRAND, A.V.; PETTIT, J.E.; MOSS, P.A.H. Fundamentos em Hematologia. Rio de Janeiro: Atheneu, 2004.
3. LORENZI, T.F. Atlas de hematologia: clínica hematológica ilustrada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. MOURA, R.A.; SWADA, C.; PURCHIO, A.; ALMEIDA, T.V. Técnicas de Laboratório. 3. ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2006.
2. ANDRIOLO, A. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar. UNIFESP. São Paulo: Manole, 2006.
3. HENRY, John Bernard. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. Manole, 2008.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. CONSEDEY, C.H. (trad.). Exames diagnósticos: finalidade, procedimento, interpretação. Guanabara Koogan, 2007.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Hemoterapia e Banco de Sangue, Imunologia, Fisiologia e Patologia.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: PARASITOLOGIA CLÍNICA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 5º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Introdução ao estudo da parasitologia clínica. Conceitos detalhados sobre as parasitoses de interesse que comprometem a saúde do homem, diagnóstico clínico. Ênfase no diagnóstico laboratorial, as medidas de prevenção e tratamento para cada uma das parasitoses. Exame parasitológico das fezes (EPF). Estudo das técnicas de diagnóstico dos parasitos intestinais, sanguíneos. Aspectos gerais das parasitoses intestinais e da morfologia dos helmintos e protozoários causadores destas verminoses. Aspectos gerais da morfologia dos hematozoários e das parasitoses causadas por eles. Diagnóstico de hematozoários. Buscando uma abordagem sistemática e lógica da importância da Parasitologia Humana dentro do contexto da Biomedicina.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Compreender a biologia dos parasitas, capacitar os alunos para identificar morfologicamente protozoários e helmintos, bem como caracterizar os aspectos básicos para diagnóstico, prevenção e condições de tratamento das principais parasitoses de interesse médico

Objetivos específicos:

- Fornecer recursos para diagnóstico laboratorial dos parasitas intestinais, teciduais e sanguíneos, causadores das parasitoses de interesse clínico.
- Identificar o melhor método e/ou técnica de diagnóstico parasitológico.
- Manipular os métodos e técnicas para o diagnóstico laboratorial dos helmintos e dos protozoários.
- Interpretar os resultados dos exames parasitológicos clínico-laboratoriais.

- Relacionar o paciente sobre a sintomatologia e a patogenia de doenças parasitárias determinadas por helmintos e protozoários gastrintestinais, teciduais e sanguíneos.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18/02/2003):

- I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;
- XV - gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- XVII- Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e os aspectos genéticos. Promover o pensamento crítico e a tomada de decisões. Ampliar a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Introdução à Parasitologia Clínica;
- Técnicas utilizadas para identificação de parasitas intestinais;
- Método de Hoffmam/ lâmina direta;
- Método de Willis e Blagg
- Método de Rugai e Baermann-Moraes;
- Método de Graham - Método de Faust;
- Método de Kato-Katz;

- Pesquisa de sangue oculto nas fezes
- Técnicas utilizadas para identificação de parasitas hematológicos;
- Aspectos clínico-laboratoriais da Leishmaniose; Tripanossomíase; Toxoplasmose; Malária; helmintos; protozoários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. NEVES, D.P. Parasitologia Humana. 10ª edição, São Paulo, Editora Atheneu, 2000.
2. LEVENTHAL, R.; CHEADLE, R. Parasitologia Médica. São Paulo: Editora Premier, 2000.
3. WALLACH, J. Interpretação de Exames Laboratoriais, 7ª edição, Rio de Janeiro: Editor Guanabara Koogan, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. ANDRIOLO, A. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar. UNIFESP. São Paulo: Manole, 2006.
2. DE CARLI, G. A. Parasitologia Clínica. São Paulo: Editora Atheneu, 2001.
3. HENRY, John Bernard. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. Manole, 2008.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. MORAES, R. G.; LEITE, I. C.; GOULART, E. G. Parasitologia e Micologia Humana. 3ª edição, Rio de Janeiro, Editora Cultura Médica, 1984.
2. MOURA, R.A.; SWADA, C.; PURCHIO, A.; ALMEIDA, T.V. Técnicas de Laboratório. 3ª edição. São Paulo: Ed. Atheneu, 2006.
3. REY, L.; Parasitologia, 4ª edição, Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2018.
4. NEVES, D. P. Parasitologia Dinâmica. São Paulo. Editora Atheneu, 2005.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Fisiologia e Patologia.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: INTRODUÇÃO A BIOMEDICINA ESTÉTICA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 5º

PPC ano: 2019

EMENTA: História da Biomedicina: área de atuação do profissional biomédico esteta e legislação. Disfunções estéticas faciais: rugas, linha de expressão, flacidez facial, melasma, cicatrizes de acne e pós cirúrgicas e/ou acidentais. Disfunções estéticas corporais: flacidez tissular, flacidez muscular, estrias, lipodistrofia ginóide, cicatrizes pós cirúrgicas e/ou acidentais, gordura localizada. Procedimentos estéticos: Carboxiterapia, Microagulhamento, Ultrassom, Correntes, Intradermoterapia, Endermoterapia, Toxina Botulínica, Preenchedores faciais,

Fios de Sustentação, Peelings químicos e físicos, Laserterapia. Nutrição e Farmacologia e Cosmetologia como auxiliares nos tratamentos: Potencialização dos resultados durante os tratamentos, utilizando cosméticos e alimentação a favor do paciente.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Empregar maior conhecimento referente à História da Biomedicina Estética e suas áreas de atuação.

Objetivos específicos:

- Desenvolver um estudo das alterações dermatológicas e disfunções estéticas, integrando os conhecimentos fisiopatológicos dos mesmos aos meios disponíveis pela Biomedicina para seu tratamento.
- Desenvolver um conhecimento da avaliação em biomedicina estética, assim como dos tratamentos aplicados nas disfunções dermatológicas e estéticas.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18/02/2003)

- I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das disfunções estéticas faciais e corporais, assim como o mecanismo fisiológico das mesmas, diferentes tratamentos faciais e corporais minimamente invasivos e não invasivos.

CONTEÚDO:

- Histórico da Biomedicina Estética e áreas de atuação na estética;

- Gestão de negócios ANVISA e Vigilância sanitária: Compreender os dados da empresa, instalações, regulação em vigilância sanitária (estabelecimento de acordo com as normas da vigilância, documentos necessários para a empresa).
- Anatomia, fisiologia da pele e anexos cutâneos (estrutura da pele/epiderme/derme; hipoderme; coloração da pele/pelos; glândulas sebáceas, glândulas sudoríparas – écrinas e apócrinas).
- Histologia de pele
- Melanogênese: melanócitos e formação da melanina.
- Discromias/acromias: melasma/cloasma, vitiligo, efelides, lentigo, principais causas das manchas, melanoses pós-inflamatórias.
- Avaliação de Fitzpatrick
- Biotipos e estados Cutâneos
- Envelhecimento Cutâneo: Intrínseco e Extrínseco/ radicais livres
- Rugas e linhas e expressão e classificação de Glogau: I ao IV.
- Acne (classificação: Grau I ao V / tipos de acne / lesões da acne: comedão; pápula; pústula; nódulo; cisto e a cicatriz).
- Estrias (alterações histológicas nos tecidos/ fatores e probabilidade do aparecimento / tipos de estrias).
- Adiposidade localizada e Obesidade: histologia e fisiologia do tecido adiposo/ alterações fisiológicas/ fatores influentes/ tipos e formas da distribuição do tecido adiposo
- HLDG (Hidrolipodistrofia ginoide): aspectos/ evolução/ alterações fisiológicas teciduais/ fatores fisiológicos e metabólicos/ classificação da celulite/ tipos de celulite.
- Cosmetologia básica: definições/ permeabilidade cutânea (barreira cutânea e vias de entrada de ativos, além de fatores que afetam a permeabilidade)
- protetor solar (filtros solares físicos e químicos – conceito, modo de ação, UVA e UVB).
- Peeling químico/ mecânico (diamante e cristal) e enzimático: conceitos, tipo de ácido/peeling; peeling básico e avançado, modo de aplicação, cuidados durante e pós-procedimento, indicação e contra-indicação, mecanismo de ação, fatores que influenciam no resultado, avaliação do cliente, luz de wood, efeito rebote, intercorrências.
- Carboxiterapia: Histórico, conceito, efeitos fisiológicos e farmacológicos, efeito bohr, indicações e contra-indicações, efeitos adversos, complicações, cuidados pós-tratamento, vasodilatação e aumento do fluxo sanguíneo, reparo tecidual, lipólise, emulsificação da gordura, planos da agulha, fluxo volume.
- Endermoterapia: conceito, função.
- Criolipólise: Histórico, mecanismo de ação, conceito, técnicas, vantagens e desvantagens, indicação e contra-indicação, manta crioprotetora. Atualidades.
- Intradermoterapia e skinbooster: conceito, histórico, técnicas: subcutânea e intramuscular, vantagens do método, complicações, indicações e contra-indicações, ativos, planos da agulha.
- Microagulhamento: histórico; rollers e canetas, tamanhos de agulhas, profundidade de penetração, vantagens e desvantagens, indicações e contra-indicações, mecanismo de ação, cuidados durante e pós procedimento, técnicas de aplicação, complicações.

- Eletroterapias: frequência, ultrassom (definição, efeitos mecânicos, fisiológicos, térmicos e químicos, indicações e contra-indicações, tipos de onda), eletroestimulação, tipos de contração muscular, corrente russa e corrente aussie (especificações, frequência, objetivo, indicações e contra-indicações), precauções e restrições.
- Radiofrequência: conceitos e classificação, forma de transmissão, modo de emissão, frequência, profundidade, efeitos fisiológicos e biológicos, mecanismo de ação, indicações e contra-indicações, técnicas de aplicação, cuidados importantes.
- Laser de alta potência: tipos de laser, comprimento de onda, mecanismo de ação, complicações e intercorrências, indicações e contra indicações.
- Musculatura facial: Revisão dos músculos da face (músculo frontal/ músculo supercílio/ músculo orbicular dos olhos/ músculo levantador do lábio superior e asa do nariz/ músculo depressor do lábio inferior/ músculo zigomático maior/ músculo risório/ músculo levantador e depressor do ângulo a boca/ músculo orbicular dos lábios/ músculo bucinador/ músculo abaixador do septo nasal/ músculo mentoniano e músculo platisma).
- Toxina Botulínica: introdução, fisiologia da condução nervosa, mecanismo de ação, característica do produto, fabricantes, armazenagem, durabilidade, marcação, indicações e contra-indicações, precauções, complicações, hiperidrose, abordagem anatômica e cuidados pós-tratamento.
- Preenchimento Facial: histórico/ indicação e contra-indicação, tipos de técnicas, conduta pós-procedimento; complicações, local de aplicação, tipos e escolhas de preenchedores e suas reticulações.
- Bioestimuladores: hidroxiapatita de cálcio e ácido polilático
- Fios de sustentação PDO: tipos de fios, marcação, indicação e contra-indicação, uso facial e corporal, vantagens e desvantagens, efeitos não desejáveis, conduta pré, durante e pós-procedimento.
- PEIM (Procedimento Estético Injetável para Microvasos): histórico, conceito (varizes x microvasos), sinais e sintomas, classificação, fatores de risco, indicação e contra-indicação/ solução utilizada e autorizada (esclerosante), laser, mecanismo de ação, técnica de aplicação, complicações e pós-procedimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. LYON, Sandra; CASTORINA DA SILVA, Rozana. Dermatologia Estética: Medicina e Cirurgia Estética. 1. ed. Rio de Janeiro: Medbook Editora Científica, 2015.
2. C DAL GOBBO, Priscila. Estética Facial Essencial: Orientações Para O Profissional De Estética. 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2010.
3. IFOULD, Judith. Estética Facial Essencial: Orientações Para O Profissional De Estética. 03. ed. Rio Grande do Sul: Artmed - Grupo A, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. MAIO, M. Tratado de medicina estética. 2.ed. São Paulo: Roca, 2011.
2. WOLFF, K.; JOHNSON, R. A. Dermatologia de Fitzpatrick – Atlas e Texto. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011
3. GILCHREST, B. Envelhecimento cutâneo. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: A disciplina de introdução a biomedicina estética clínica fornece bases para a diagnóstico de disfunções estéticas faciais e corporais. Na qual é necessário o conhecimento de outras disciplinas como, farmacologia, bioquímica, fisiologia, patologia e anatomia.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: CITOPATOLOGIA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 5º

PPC ano: 2019

EMENTA: Introdução ao estudo da Citopatologia Oncótica. Critérios de malignidade. Meta-plasia e displasia. Neoplasia. Citologia das secreções e excreções. Citologia dos exsudatos e transudatos. Citopatologia esfoliativa e de material obtido por punção.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Proporcionar ao aluno o conhecimento dos métodos de diagnóstico citopatológicos, interpretação dos resultados e controle de qualidade.

Objetivos específicos:

- Identificar as técnicas de coleta de materiais e seu processamento.
- Compreender a importância da Citologia Oncótica para o diagnóstico precoce do câncer do colo do útero.
- Conhecer as análises cito-diagnósticas e identificar os principais agentes causadores do câncer.
- Compreender a importância da citologia não ginecológica para o rastreamento de outras malignidades.
- Entender como é feito o controle de qualidade e a organização do laboratório de citologia.
- Relacionar o conteúdo da Citopatologia Oncótica com o de outras disciplinas.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;

- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- VIII - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XV - gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- XVI - atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XX - ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação profissional consciente, dirigida para a melhoria da qualidade de vida da população humana;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos teórico-práticos para realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres, bem como responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, citológicos e citopatológicos.

CONTEÚDO:

- Aparelho reprodutor feminino: Anatomia; Fases que antecedem a coleta para análise citopatológica; Teste de Papanicolau: Técnicas de coleta, fixação e coloração de esfregaços vaginais; Sistemática do exame Citopatológico; Orientações frente a possíveis resultados.
- Classificações Citológicas, Sistema de Bethesda e Nomenclatura brasileira para laudos citológicos.
- Critérios de malignidade. Atipias de células escamosas de significado indeterminado. Lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LSIL) e de alto grau (HSIL). Atipias glandulares (AG). Carcinomas escamosos e adenocarcinomas.
- Reconhecimento das alterações reativas do trato genital feminino e agentes específicos. Atipias escamosas (ASC). Elaboração de laudos citopatológicos.

- Patologias mamárias: Citologia mamária – anatomia: A importância da auto-palpação das mamas; Citologia nas lesões benignas da mama e mudanças não neoplásicas; Lesões inflamatórias, neoplasias benignas; Indicações para biópsia com agulha fina (BAAF).
- Aparelho Urinário: Citologia do trato urinário; Indicativo de cito-diagnóstico urinário; Citologia normal da urina; Citologia com alterações benignas em urina; Citologia das neoplasias do trato urinário.
- Aparelho respiratório inferior: Células do aparelho respiratório; Alterações celulares epiteliais benignas; Classificações citopatológicas do câncer pulmonar; Diagnóstico Citológico e valor diagnóstico da punção aspirativa.
- Prática Laboratorial: leitura de lâminas para análise citopatológica.
- Controle de Qualidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. GAMBONI, Mercedes; MIZIARA, Elias F. Manual de Citopatologia Diagnóstica. Ed. Manole, 1ª edição. 2013.
2. NETO, Jacinto da Costa S. Citologia Clínica do Trato Genital Feminino. Ed. Thieme Brazil, 2ª edição. 2020.
3. TATTI, Silvio A. Colposcopia e Patologias do Trato Genital Inferior . Ed. Artmed. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. MARTINS, Nelson V. Patologia do Trato Genital Inferior - Diagnóstico e Tratamento, Ed. Roca, 2ª edição. 2014.
2. MEDRADO, Leandro. Citologia e Histologia Humana - Fundamentos de Morfofisiologia Celular e Tecidual . Ed. Saraiva, 2014.
3. NEVES, Paulo A. Manual Roca Técnicas de Laboratório - Líquidos Biológicos. Ed. Roca, 2011.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem articulação para as disciplinas: Análises clínicas, Biologia Molecular, Microbiologia, Urinálise e Patologia. Possibilita ao aprendiz o entendimento das alterações celulares benignas e neoplásicas de diagnóstico.

Disciplina: IMAGINOLOGIA I

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 5º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Imagenologia e suas aplicações no diagnóstico de patologias que acometem o homem, História da descoberta do raio-X e da radioatividade, a produção natural e artificial do raio-X, definição e conceitos sobre as radiações ionizante e não ionizante, composição básica do equipamentos de radiologia convencional e digital, noções de radioproteção, noções e termos de posicionamento, radiografia contrastada, meios de contraste, anatomia radiológica, introdução e aspectos históricos sobre a tomografia computadorizada, sua evolução, composição básica do equipamento de TC, formação da imagem e noções de anatomia tomográfica normal e patológica.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Difundir os conhecimentos básicos que envolve a Imaginologia.

Objetivo específico:

- Apresentar a especialização e o que compete ao biomédico inserido no diagnóstico por imagem.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CNES No. 2 de 18.02.2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimento básico para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises bio-

moleculares, análises bromatológicas e análises ambientais. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção á saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Introdução ao estudo da radiologia.
- Proteção radiológica e os efeitos das radiações ionizantes no organismo.
- Produção de raio-X de forma artificial e controle do contraste.
- Meios de contraste utilizados em radiologia.
- Anatomia radiológica contrastada do sistema digestório e urinário.
- Introdução ao estudo da tomografia computadorizada.
- Princípios básicos da formação da imagem tomográfica.
- Anatomia tomográfica normal e de patologias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BRANT, William E.; HELMS, Clyde A. Fundamentos de Radiologia, 4ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2015. (Biblioteca Virtual).
2. FIUZA, Miriã F M.; TODESCATTO, Tiago; THOMÉ, Josiane M.; et al. Imaginologia. Porto Alegre: Grupo A, 2020. (Biblioteca Virtual).
3. MARCHIORI, Edson. Introdução à Radiologia. São Paulo: Grupo GEN, 2015. (Biblioteca Virtual).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. JUNIOR, Carlos Fernando de M. Radiologia Básica. Rio de Janeiro: Thieme Brazil, 2021. (Biblioteca Virtual).
2. NATALE, Sérgio T. Proteção Radiológica e Dosimetria Efeitos Genéticos e Biológicos, Principais. São Paulo: Editora Saraiva, 2015. (Biblioteca Virtual).
3. SZEJNFELD, Jacob; ABDALA, Nitamar; AJZEN, Sergio. Diagnóstico por Imagem. São Paulo: Editora Manole, 2016. (Biblioteca Virtual).

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. CAMARGO, Renato. Administração de meios de contrastes - rotinas e técnicas para a realização de exames. São Paulo: Editora Saraiva, 2015. (Biblioteca Virtual).
2. CAMARGO, Renato; CAMPOS, Alessandra Pacini D. Ultrassonografia, Mamografia e Densitometria Óssea. São Paulo: Editora Saraiva, 2015. (Biblioteca Virtual).
3. FELISBERTO, Marcelo. Fundamentos de Radiologia. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. (Biblioteca Virtual).
4. FILHO, Francisco Antônio de A. Geração e aplicação de raio x 1ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. (Biblioteca Virtual).
5. FUNARI, Marcelo Buarque de G.; NETO, Miguel José F.; JR., Edson A.; BARONI, Ronaldo H. Tópicos Relevantes no Diagnóstico por Imagem. São Paulo: Editora Manole, 2017. (Biblioteca Virtual).
6. SOARES, Flávio A.; LOPES, Henrique B. Equipamento Radiográfico e Processamento de Filme. Porto Alegre: Grupo A, 2015. (Biblioteca Virtual).

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas, a seguir: (1) Anatomia Humana: como base para associar as imagens geradas pelas diversas técnicas empregadas no diagnóstico de doenças que impactam anatomicamente o corpo humano; (2) Fisiologia Humana: como base para associar as imagens geradas pelos equipamentos de diagnóstico por imagem, fornecendo a compreensão da fisiologia de órgãos e sistemas; (3) Patologia: associando algumas patologias com imagens de diagnóstico que utilizam a radiação ionizante para distinguir e diferenciar tecido sadio de patológico.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: BROMATOLOGIA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 5º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Introdução à Bromatologia, com o reconhecimento dos componentes químicos dos alimentos, além de sua aplicabilidade e toxicidade. Estudo químico bromatológico dos grupos de alimentos, bem como o uso de aditivos alimentares e suas legislações, além de conhecer os principais grupos de alimentos funcionais: probióticos, prebióticos e simbióticos.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Abordar as principais características e funções dos alimentos, bem como sua composição química e suas características funcionais. Ao final da disciplina o aluno será capaz de identificar os componentes químicos dos alimentos bem como sua aplicabilidade.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5º. da Resolução CNE/CES Nº 2 de 18.02.2003):

- II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VI - exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Capacidade de raciocínio lógico e crítico, para identificar os problemas da sociedade, e analítico para procurar soluções para os mesmos, além da capacidade de trabalhar em equipe, com visão integradora, visando a interdisciplinaridade no cuidado integral ao indivíduo e sociedade.

CONTEÚDO:

- Introdução a Bromatologia;
- Características e funções de proteínas, gorduras e carboidratos;
- Métodos de análise de alimentos;
- Características e funções das vitaminas, minerais e água;
- Características funcionais dos alimentos: probióticos, prebióticos e simbióticos.
- Intolerância à lactose.
- Segurança dos alimentos;
- Aditivos alimentares;
- Adulterações nos alimentos;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L. Química de Alimentos de Fennema. Ed. Artmed, 5ª Edição, 2019. (minha biblioteca).
2. NICHELE, F.R.M. Bromatologia. Ed. Sagah, 1ª edição. 2018. (minha biblioteca).
3. PHILIPPI, S. T. Tabela de composição dos alimentos: suporte para a decisão nutricional. Ed. Manole, 5ª Ed. 2016. (minha biblioteca).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. COZZOLINO, S. M. F. Biodisponibilidade de nutrientes. Ed. Manole, 6ª edição. São Paulo, 2020. (minha biblioteca).
2. PIMENTEL, C.V.M.B.; ELIAS, M.F.; PHILIPPI, S.T. Alimentos funcionais e compostos bioativos. Ed. Manole, 1ª edição, 2019. (minha biblioteca).
3. RIBEIRO, E.P.; SERAVALLI, E.A.G. Química de alimentos. Ed. Blucher. 2ª edição, 2007. (minha biblioteca).

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. Ed. Manole, 6ª edição. 2019. (minha biblioteca).
2. MARTIN, C. A.; MATSHUSHITA, M.; SOUZA, N.E. Ácidos graxos trans: implicações nutricionais e fontes na dieta. Rev. Nutr., Campinas, 17(3):361-368, jul./set., 2004.
3. OLIVEIRA, A.F.; STORTO, L.J. Tópicos em ciências e tecnologia de alimentos: resultado de pesquisa acadêmica. Ed. Blucher, volume 2, 2016. (minha biblioteca).
4. PINHEIRO, D.M.; PORTO, K.R.; MENEZES, M.E. A Química dos Alimentos: carboidratos, lipídeos, proteínas, vitaminas e minerais. Ufal, Maceió, 2005.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: O conteúdo da disciplina contempla as Ciências Biológicas e da Saúde contribuindo para a disciplina de microbiologia de alimentos e água.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: PROJETO INTEGRADOR III

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 5°.

PPC ano: 2019

EMENTA: O Projeto Integrador III compreende estudos em formato de simulados com discussão das questões de menor rendimento, em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do curso, como parte integrante da proposta do uso de metodologias ativas de aprendizagem, baseada em problemas. Desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Integrar e revisar os conteúdos estudados nas componentes curriculares através da execução de simulados.

Objetivos específicos:

- Instigar no aluno o desenvolvimento das competências trabalhadas ao longo do semestre, e da interrelação entre essas. Desenvolver metodologia lógica de aprendizado e realizar o autogerenciamento do aprendizado.
- Consolidar os saberes adquiridos no curso até o momento.
- Compreender a importância destas disciplinas para a formação do profissional atuando com saúde no meio social.
- Desenvolver uma postura crítica e informada diante das discussões atuais sobre o tema abordado.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopato-

lógicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;

- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e os aspectos genéticos. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares. Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento da hereditariedade e das doenças relacionadas, contribuindo para o biomédico atuar no diagnóstico laboratorial especializado, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes a genética molecular e citogenética, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Ética e Análise Ambiental
- Genética e Biologia Molecular
- Bioquímica
- Imunologia
- Parasitologia
- Fisiologia e Patologia
- Microbiologia
- Toxicologia e Farmacologia
- Hematologia
- Gestão de laboratório clínico e controle de qualidade
- Bromatologia
- Citopatologia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Pinto, Wagner de J. Bioquímica Clínica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2017.
2. Silva, Paulo Henrique, D. et al. Hematologia Laboratorial. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2015.
3. Zaha, Arnaldo, et al. Biologia molecular básica. Disponível em: Minha Biblioteca, (5th edição). Grupo A, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Jorde, Lynn B. Genética Médica. Disponível em: Minha Biblioteca, (5th edição). Grupo GEN, 2017.
2. Siqueira-Batista, Rodrigo. Parasitologia - Fundamentos e Prática Clínica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2020.
3. Levinson, Warren. Microbiologia Médica e Imunologia. Disponível em: Minha Biblioteca, (13th edição). Grupo A, 2016.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Ibrahim, Francini Imene, D. et al. Análise Ambiental - Gerenciamento de Resíduos e Tratamento de Efluentes. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2015.
2. Mundt, Lillian, A. e Kristy Shanahan. Exame de urina e de fluidos corporais de Graff. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Grupo A, 2012.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Ética e Análise Ambiental, Genética e Biologia Molecular, Bioquímica, Imunologia, Parasitologia, Fisiologia, Patologia, Microbiologia, Toxicologia, Farmacologia, Hematologia, Bromatologia, Citopatologia, Urinálise, Imagenologia e Gestão de laboratório clínico.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: HEMOTERAPIA E BANCO DE SANGUE

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 6º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Cenário político, social e cultural da Hemoterapia no Brasil. Política nacional do sangue, componentes e hemoderivados. Promoção da doação voluntária de sangue. Captação de doadores e fluxo da doação de sangue. Produção, armazenamento, distribuição e transporte de hemocomponentes e hemoderivados. Imuno-hematologia: introdução e investigação. Transfusão de sangue: etapas e cuidados. Reações transfusionais: imediatas e tardias.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Capacitar o aluno para o conhecimento básico das atividades específicas na área de Hemoterapia e Banco de Sangue.
- Contribuir para adequada formação e qualificação.
- Compreender a triagem clínica e laboratorial de doadores.
- Diferenciar hemocomponentes e hemoderivados.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18/02/2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.
- Entender os princípios básicos da Imuno-hematologia, investigação de grupos sanguíneos de relevância clínica transfusional, terapia transfusional e reações adversas.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Contribui com a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva do biomédico, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitando ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises hematológicas, análises moleculares, produ-

ção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, bioengenharia e análise por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Cenário político, social e cultural da Hemoterapia no Brasil.
- Política nacional de sangue, componentes e hemoderivados.
- Legislação vigente.
- Promoção da doação voluntária de sangue.
- Captação de doadores.
- Seleção de doadores de sangue.
- Cadastro, pré-triagem, triagem clínica e laboratorial de doadores.
- Coleta de sangue total.
- Produção, armazenamento, distribuição e transporte de hemocomponentes.
- Imuno-hematologia do receptor: introdução e investigação.
- Transfusão de sangue: etapas e cuidados.
- Reações transfusionais imediatas e tardias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. HARMENING, Denise M. Técnicas modernas em banco de sangue e transfusão. 4ª edição. Rio de Janeiro: Revinter, 2015.
2. HOFFBRAND, A V.; MOSS, P. A H. Fundamentos em hematologia de Hoffbrand. 7ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2018. Disponível em: Minha Biblioteca.
3. VIZZONI, Alexandre G. Fundamentos e Técnicas em Banco de Sangue. 1ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2016. Disponível em: Minha Biblioteca.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. ANDRIOLO, A. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar. UNIFESP. São Paulo: Manole, 2006.
2. GIRELLO, A.L.; KUHN, T.I.B.B. Fundamentos da imuno-hematologia eritrocitária. São Paulo: Editora SENAC, 2002.
3. HENRY, John Bernard. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. Manole, 2008.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Hematologia, Imunologia, Fisiologia e Patologia.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: TOXICOLOGIA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 6º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Introdução à Toxicologia. Toxicocinética. Toxicodinâmica. Toxicologia Analítica. Toxicologia Ambiental. Toxicologia Ocupacional. Toxicologia de Medicamentos. Toxicologia Social. Toxicologia de Alimentos. Toxicologia Clínica. Toxicologia Forense. Principais agentes tóxicos e mecanismos de toxicidade.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Fornecer aos alunos do curso de Biomedicina os conhecimentos básicos relativos aos efeitos prejudiciais provocados por substâncias químicas no organismo humano, qualquer que tenha sido a fonte de exposição, assim como conhecimentos sobre a maneira de conduzir análises que auxiliem o atendimento de indivíduos expostos aos toxicantes.
- Apresentar ao aluno os princípios da Toxicologia, assim como sua aplicação na pesquisa de novos fármacos e na avaliação da toxicidade de drogas terapêuticas e de abuso.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;

- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades proporcionadas pela disciplina devem assegurar as atividades teóricas e práticas presentes desde o início do curso, permeando toda a formação do biomédico, de forma integrada e interdisciplinar, e também os princípios de autonomia institucional, de flexibilidade, integração estudo/trabalho e pluralidade no currículo.

CONTEÚDO:

- Introdução à toxicologia: histórico, importância, princípios, conceitos, finalidade e áreas de atuação.
- Toxicocinética
- Toxicodinâmica
- Toxicologia analítica e forense
- Toxicologia ambiental
- Toxicologia e respostas tóxicas em órgãos-alvo
- Agentes tóxicos I
- Agentes tóxicos II
- Toxicologia clínica
- Toxicologia Ocupacional
- Toxicologia Social I
- Toxicologia Social II
- Toxicologia dos Alimentos
- Toxicologia dos Medicamentos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ANDRADE FILHO, A. et al. Toxicologia na prática clínica. Belo Horizonte: Folium, 2001.
2. LARINI, L. Toxicologia dos Praguicidas. 1ª. Ed. Ed. Manole. 1999. (Biblioteca virtual).
3. OGA, S. Fundamentos de toxicologia. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. DE ALMEIDA CAMARGO, M. Perito Criminal Federal – Farmacologia. 1. ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2012.
2. KLASSEN, C.D. WATKINS, J.B.CASARETT., L.J.; DOULL, J. Toxicologia: a ciência básica dos tóxicos. 5. ed. Lisboa: McGraw-Hill, 2001.
3. LOPES, A.C. Fundamentos da toxicologia clínica. São Paulo: Atheneu, 2006.

LEITURA COMPLEMENTARES:

Serão apresentados e trabalhados em sala de aula artigos científicos atuais coletados de base de dados acadêmicos, tal como Google Acadêmico e PubMed.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conhecimentos dessa disciplina fazem interlocução com diversas outras disciplinas, fornecendo subsídios teóricos, complementando e ampliando os conhecimentos adquiridos na FARMACOLOGIA, IMUNOLOGIA e nos ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS. Portanto, a disciplina interage de maneira ativa com essas outras, sempre com o intuito de se complementarem, para que todos os aspectos sejam muito bem absorvidos pelo discente.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: IMAGENOLOGIA II

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 6º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Imagenologia e suas aplicações no diagnóstico de patologias que acometem o homem, história da mamografia e novas tecnologias como a tomossíntese no diagnóstico de câncer de mama. Diagnóstico de osteopenia e osteoporose através da densitometria óssea, introdução aos principais conceitos que permeiam a ressonância magnética, assim como a segurança para o paciente e o profissional biomédico, a utilização da medicina nuclear tanto como no diagnóstico através de exames de cintilografia e/ou PET-CT, como no tratamento de neoplasias através da radioterapia, e por fim, a ciência por trás dos exames de ultrassonografia, suas vantagens e desvantagens.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Difundir os conhecimentos básicos que envolve a Imagenologia.

Objetivo específico:

- Apresentar a especialização e o que compete ao biomédico inserido no diagnóstico por imagem.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;

- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO:

Fornecer conhecimento básico para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises biomoleculares, análises bromatológicas e análises ambientais. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Introdução ao estudo da mamografia.
- Introdução ao estudo de Densitometria Óssea
- Introdução ao estudo da Ressonância Magnética.
- Principais artefatos de imagem.
- Segurança em ressonância magnética.
- Introdução ao estudo da Medicina Nuclear.
- Introdução ao estudo da radioterapia.
- Introdução ao estudo da ultrassonografia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. CAMARGO, Renato; CAMPOS, Alessandra Pacini D. Ultrassonografia, Mamografia e Densitometria Óssea. São Paulo: Editora Saraiva, 2015. (Biblioteca Virtual).
2. FIUZA, Miriã F M.; TODESCATTO, Tiago; THOMÉ, Josiane M.; et al. Imaginologia. Porto Alegre: Grupo A, 2020. (Biblioteca Virtual).
3. FUNARI, Marcelo Buarque de G.; NETO, Miguel José F.; JR., Edson A.; BARONI, Ronaldo H. Tópicos Relevantes no Diagnóstico por Imagem. São Paulo: Editora Manole, 2017. (Biblioteca Virtual).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BRANT, William E.; HELMS, Clyde A. Fundamentos de Radiologia, 4ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2015. (Biblioteca Virtual).
2. CAMARGO, Renato. Administração de meios de contrastes - rotinas e técnicas para a realização de exames. São Paulo: Editora Saraiva, 2015. (Biblioteca Virtual).
3. JUNIOR, Carlos Fernando de M. Radiologia Básica. Rio de Janeiro: Thieme Brazil, 2021. (Biblioteca Virtual).

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. CAMARGO, Renato; CAMPOS, Alessandra Pacini D. Ultrassonografia, Mamografia e Densitometria Óssea. São Paulo: Editora Saraiva, 2015. (Biblioteca Virtual).

2. FELISBERTO, Marcelo. Fundamentos de Radiologia. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. (Biblioteca Virtual).
3. FILHO, Francisco Antônio de A. Geração e aplicação de raio x 1ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. (Biblioteca Virtual).
4. MARCHIORI, Edson. Introdução à Radiologia. São Paulo: Grupo GEN, 2015. (Biblioteca Virtual).

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Anatomia Humana: como base para associar as imagens geradas pelas diversas técnicas empregadas no diagnóstico de doenças que impactam anatomicamente o corpo humano. Fisiologia Humana: como base para associar as imagens geradas pelos equipamentos de diagnóstico por imagem, fornecendo a compreensão da fisiologia de órgãos e sistemas. Patologia: associando algumas patologias com imagens de diagnóstico que utilizam a radiação ionizante para distinguir e diferenciar tecido sadio de patológico.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: GESTÃO DE LABORATÓRIO CLÍNICO/CONTROLE DE QUALIDADE

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 6º.

PPC ano: 2019

EMENTA: O Ambiente Laboratorial. Controle de Qualidade Interna e Externa. Validação em Análises Clínicas. Processo Estatístico de Controle. Noções de Gestão de Qualidade. Programas de Calibração Intra-laboratorial. Avaliação da Qualidade, ISO e Acreditação em Laboratórios (Programa Nacional de Controle de Qualidade Ltda. – PNCQ, patrocinado pela Sociedade Brasileira de Análises Clínicas – SBAC). Gerenciamento de resíduos sólidos, líquidos, químicos. Infectantes, biológicos e radioativos. Interferentes. Coleta de Material Biológico. Normatizações aplicadas pela Vigilância Sanitária. Planejamento e gestão estratégica de laboratórios. Estrutura organizacional: uma visão de conceitos e modelos e saúde. Conceitos de marketing estratégico. Temas éticos na gestão laboratorial.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Promover a formação de um profissional com forte domínio de conteúdo, coerência e espírito crítico diante dos problemas que afligem a sociedade, sensibilizando-o no sentido de centrar o ser humano como objetivo final de suas ideias e ações, sendo o instrumento ativo da transformação harmoniosa das relações entre a ciência e a sociedade e evidenciando sua competência no exercício da atividade profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- I - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II - Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com
- extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e continua com as demais instâncias do sistema de saúde. Sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para eles. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo; Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, eles devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas; Comunicação: os profissionais de saúde devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumir posições de liderança, sempre tendo em vista o bem-estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz.

CONTEÚDO:

- Apresentação a disciplina, papel do gestor no laboratório e o início do conceito de qualidade no mundo.

- Fase pré-analítica- Atendimento, coleta e transporte de amostras
- Fase analítica- Tipos de água reagente e metodologias utilizadas no laboratório clínico.
- Controle de qualidade interno- regas de westgard, Clia 88, Riliback e variação biológica nos reagentes.
- Avaliação de gráficos de Levey-Jennings de controle de qualidade de equipamentos.
- Fase pós-analítica- valores críticos comunicáveis, itens obrigatórios aos laudos e a responsabilidade técnica de liberação de exames.
- Controle de qualidade externo e provedores.
- Como montar um laboratório: documentação necessária, receita esperada e custo de operações.
- Manuais de segurança- PPRA, PCMSO, PGRSS e descarte de amostras.
- Auditoria em saúde- PALC, ONA e Anvisa.
- Gestão de pessoas- análise currículo, avaliação de desempenho, dinâmicas de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. MELLO, C. H. et all. ISO 9001:2000: Sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços. São Paulo: Atlas, 2002
2. PALADINI, E. P. Gestão da qualidade (Teoria e Prática). 2 ed. Editora Atlas, 2004.
3. RITZMAN, L.P.; KRAJEWSKI, L.J. Administração da produção e operações. São Paulo: Pearson, 2007

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. LOPES, H.J. J. Garantia e Controle da Qualidade No Laboratório Clínico. Belo Horizonte: Gold Analisa Diagnóstica Ltda, 2003.
2. LONGENECKER, J. Administração de pequenas empresas. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2004.
3. MALAGÓN, L.; MORERA, G.; LAVERDE, P. Administração hospitalar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_302_2005_COMP.pdf/7038e853-afae-4729-948b-ef6eb3931b19
2. http://www.sbp.org.br/upload/conteudo/norma_palc_2016_web.pdf
3. https://controllab.com/pdf/westgard_o_que_sao.pdf
4. http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Essa disciplina trata assuntos abordados nas matérias anteriores como hematologia, bioquímica, parasitologia e imunologia e contribui para a formação do aluno no estágio pois trata conceitos de qualidade analítica e pós-analítica.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 6º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Conceito de Ciência, conhecimento e pesquisa. Conhecimento sobre os diferentes tipos de trabalhos científicos. A iniciação ao trabalho científico. Elementos constituintes de um projeto. Métodos e técnicas de pesquisa dentro do contexto da Biomedicina.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Apresentar os fundamentos da construção do conhecimento científico. Entender a lógica da pesquisa científica: o problema científico, a hipótese científica, a investigação científica.

Objetivos específicos:

- Identificar o conceito de ciência, conhecimento e pesquisa;
- Distinguir os diferentes tipos de pesquisa;
- Reconhecer os diferentes tipos de trabalhos científicos;
- Elaborar as etapas do projeto de pesquisa;
- Entender a construção de referenciais teóricos a partir das citações bibliográficas;
- Conhecer as Normas da ABNT, seguindo as diretrizes preconizadas no Manual da Instituição.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- VIII - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- XI - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- XIII - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;

- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Esta disciplina visa desenvolver as competências e habilidades por meio de estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, cuja consolidação será na forma de um projeto de pesquisa, o qual será futuramente transformado em trabalho de conclusão de curso- monografia. Desse modo, visa levar o futuro Biomédico a compreender os princípios norteadores da profissão enquanto ciência e sua aplicabilidade nas várias práticas. Poderá contribuir também para a tomada de decisão quanto ao planejamento para atuação e comunicação dos resultados de suas práticas de maneira ética, planejada e baseada em evidências científicas.

CONTEÚDO:

- Diferença entre ciência, conhecimento e pesquisa
- Tipos de pesquisa
- Tipos de trabalhos científicos
- Ética na Pesquisa
- Citações Bibliográficas
- Normas e técnicas para elaboração de trabalhos científicos (ABNT)
- Etapas do projeto de pesquisa
- Projeto de pesquisa (introdução, problema de pesquisa, justificativa, objetivos e metodologia)
- Projeto de pesquisa (revisão de literatura, referências)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BARROS, A . J. da S.; LEHFELD, N. A . de S. Fundamentos de Metodologia: Um guia para a iniciação científica. 2. ed, São Paulo: Makron Books Ltda, 2000. (disponível em acervo digital).
2. FIORANTE, F. B. et al. Formatação e Normatização de monografias e outras produções acadêmicas. 18. ed. Rev. Ampl. Limeira, 2022. (disponível em acervo digital)
3. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
2. MASCARENHAS, S. A. Metodologia Científica. São Paulo: Pearson Education, 2012. (disponível em acervo digital)
3. SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 20. ed. São Paulo: Cortez, 2000

LEITURA COMPLEMENTARES

1. GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa. Tipos fundamentais. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>.
2. GUERRIERO, I. C. Z.; SCHMIDT, M. L. S.; ZICKER, F. (orgs.). Ética nas pesquisas em ciências humanas e sociais na saúde. São Paulo : Aderaldo & Rothschild, 2008.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS

A disciplina de Metodologia do Trabalho Científico articula se com todas as disciplinas da grade curricular, uma vez que esta instrumentaliza o discente com normas e técnicas científicas para fazer pesquisa, elaborar trabalhos que são exigidos nas disciplinas do curso.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: PROJETO INTEGRADOR IV

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 6º.

PPC ano: 2019

EMENTA: O Projeto Integrador IV compreende estudos em formato de simulados com discussão das questões de menor rendimento, em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do curso, como parte integrante da proposta do uso de metodologias ativas de aprendizagem, baseada em problemas. Desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Integrar e revisar os conteúdos estudados nas componentes curriculares através da execução de simulados.

Objetivos específicos:

- Instigar no aluno o desenvolvimento das competências trabalhadas ao longo do semestre, e da interrelação entre essas. Desenvolver metodologia lógica de aprendizado e realizar o autogerenciamento do aprendizado.
- Consolidar os saberes adquiridos no curso até o momento.
- Compreender a importância destas disciplinas para a formação do profissional atuando com saúde no meio social.
- Desenvolver uma postura crítica e informada diante das discussões atuais sobre o tema abordado.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e os aspectos genéticos. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares. Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento da hereditariedade e das doenças relacionadas, contribuindo para o biomédico atuar no diagnóstico laboratorial especializado, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes a genética molecular e citogenética, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Ética e Análise Ambiental

- Genética e Biologia Molecular
- Bioquímica
- Imunologia
- Parasitologia
- Fisiologia e Patologia
- Microbiologia
- Toxicologia e Farmacologia
- Hematologia
- Gestão de laboratório clínico e controle de qualidade
- Bromatologia
- Citopatologia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Pinto, Wagner de J. Bioquímica Clínica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2017.
2. Silva, Paulo Henrique, D. et al. Hematologia Laboratorial. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2015.
3. Zaha, Arnaldo, et al. Biologia molecular básica. Disponível em: Minha Biblioteca, (5th edição). Grupo A, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Jorde, Lynn B. Genética Médica. Disponível em: Minha Biblioteca (5th edição). Grupo GEN, 2017.
2. Siqueira-Batista, Rodrigo. Parasitologia - Fundamentos e Prática Clínica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2020.
3. Levinson, Warren. Microbiologia Médica e Imunologia. Disponível em: Minha Biblioteca, (13th edição). Grupo A, 2016.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Ibrahim, Francini Imene, D. et al. Análise Ambiental - Gerenciamento de Resíduos e Tratamento de Efluentes. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2015.
2. Mundt, Lillian, A. e Kristy Shanahan. Exame de urina e de fluidos corporais de Graff. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Grupo A, 2012.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Ética e Análise Ambiental, Genética e Biologia Molecular, Bioquímica, Imunologia, Parasitologia, Fisiologia, Patologia, Microbiologia, Toxicologia, Farmacologia, Hematologia, Bromatologia, Citopatologia, Urinálise, Imagenologia e Gestão de laboratório clínico.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO I – LABORATÓRIO CLÍNICO I

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 6º

PPC ano: 2019

EMENTA: Desenvolver as competências e habilidades nas mais diversas técnicas laboratoriais em química e bioquímica com aplicação interdisciplinar e promovendo contato com tarefas e eventuais desafios presentes em situações práticas profissionais e do cotidiano.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivos Gerais:

- Promover a formação de um profissional apto a enfrentar as adversidades presentes no seu âmbito profissional com criticismo e criatividade para solucionar eventuais problemas.
- Tornar o aluno capaz de ter uma rotina de atividades laboratoriais com independência, boa visão prática e entendendo como suas ideias e ações irão impactar no resultado, objetivando sempre um retorno positivo para a sociedade no cumprimento do seu exercício profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- I - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades proporcionadas pela disciplina devem assegurar as atividades teóricas e práticas presentes desde o início do curso, permeando toda a formação do biomédico, de forma integrada e interdisciplinar e, também os princípios de autonomia institucional, de flexibilidade, integração estudo/trabalho e pluralidade no currículo.

CONTEÚDO:

- Segurança e boas práticas laboratoriais
- Conhecimento de vidrarias e utensílios de laboratório químico
- Conceitos básicos de utilização de equipamentos eletrônicos de laboratório químico
- Manipulação dos materiais e insumos de laboratório químico
- Cálculos de concentração de soluções
- Preparo de soluções
- Introdução aos conceitos químicos e físico-químicos aplicados às técnicas analíticas laboratoriais
- Técnicas básicas de laboratório químico (separações de misturas, volumetrias, gravimetrias, cromatografias, etc.)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BRACHT, EMY LUIZA ISHII-IWAMOTO A. Métodos de laboratório em bioquímica. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Manole, 2003.
2. MORITA, TÓKIO. Manual de soluções reagentes e solventes. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Blucher, 2007.
3. COMPRI-NARDY, MARIANE, B. ET AL. Práticas de Laboratório de Bioquímica e Biofísica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Nelson, David, L. e Michael M. Cox. Princípios de Bioquímica de Lehninger. Disponível em: Minha Biblioteca, (7th edição). Grupo A, 2019.
2. ANVISA RDC 302. Regulamento técnico para o funcionamento de laboratório clínico
3. GARÓGALO, DENISE DE, A. E CRISTIANNE HECHT MENDES DE CARVALHO. Operações básicas de laboratório de manipulação boas práticas - 1ª edição - 2015. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2019.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. BACCAN, NIVALDO. Química analítica quantitativa elementar. Disponível em: Minha Biblioteca, (3rd edição). Editora Blucher, 2001.
2. GAUTO, MARCELO, A. et al. Química Analítica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2013.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO I – COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 6º

PPC ano: 2019

EMENTA: Desenvolver as competências e habilidades nas mais diversas técnicas laboratoriais em química e bioquímica com aplicação interdisciplinar e promovendo contato com tarefas e eventuais desafios presentes em situações práticas profissionais e do cotidiano.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo Geral:

- Promover a formação de um profissional apto a enfrentar as adversidades presentes no seu âmbito profissional com criticismo e criatividade para solucionar eventuais problemas. Tornar o aluno capaz de ter uma rotina de atividades laboratoriais com independência, boa visão prática e entendendo como suas ideias e ações irão impactar no resultado, objetivando sempre um retorno positivo para a sociedade no cumprimento do seu exercício profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com
- extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades proporcionadas pela disciplina devem assegurar as atividades teóricas e práticas presentes desde o início do curso, permeando toda a formação do biomédico, de forma integrada e interdisciplinar e, também os princípios de autonomia institucional, de flexibilidade, integração estudo/trabalho e pluralidade no currículo.

CONTEÚDO:

- Conhecimento de vidrarias e utensílios de laboratório
- Manipulação e aplicação de material e insumos de laboratório
- Segurança e boas práticas laboratoriais
- Cálculos de concentração de soluções
- Preparo de soluções
- Reações básicas de identificação de substâncias de interesse clínico
- Outras técnicas básicas de laboratório (volumetrias, gravimetrias, cromatografias)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Bracht, Emy Luiza Ishii-Iwamoto A. Métodos de laboratório em bioquímica. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Manole, 2003.
2. Morita, Tóquio. Manual de soluções reagentes e solventes. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Blucher, 2007.
3. Compri-Nardy, Mariane, B. et al. Práticas de Laboratório de Bioquímica e Biofísica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Nelson, David, L. e Michael M. Cox. Princípios de Bioquímica de Lehninger. Disponível em: Minha Biblioteca, (7th edição). Grupo A, 2019.
2. ANVISA RDC 302. Regulamento técnico para o funcionamento de laboratório clínico
3. Garógalo, Denise de, A. e Cristianne Hecht Mendes de Carvalho. Operações básicas de laboratório de manipulação boas práticas - 1ª edição - 2015. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2019.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Michelacci, Yara, M. e Maria Luiza Vilela Oliva. Manual de práticas e estudos dirigidos: Química, Bioquímica e Biologia Molecular. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Blucher, 2014.
2. Baccan, Nivaldo. Química analítica quantitativa elementar. Disponível em: Minha Biblioteca, (3rd edição). Editora Blucher, 2001.
3. Gauto, Marcelo, A. et al. Química Analítica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2013.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 7º

PPC ano: 2019

EMENTA: O processo empreendedor - empreendedorismo e psicologia do empreendedor. A identificação de oportunidades - análise estratégica. Empreendedorismo, Inovação e Liderança. Composição de plano de negócios e metodologias. Desenvolvimento dos negócios: oportunidades, avaliação de potencial, dinâmica, estratégia, análise financeira de investimento, formação de preço de venda, parcerias e riscos. Gestão da Inovação e sustentabilidade.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Ao final da disciplina o estudante será capaz de possuir visão empreendedora orientada para inovação na empresa em que atua ou na criação de um novo negócio.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5 da Resolução CNE/CES No. 2 de 18.02.2003): A disciplina envolve o desenvolvimento das habilidades e competências de liderança e administração e gerenciamento (parágrafos IV e V, respectivamente). Essas habilidades e competências envolvem:

- aptidão para assumir posições de liderança, sempre tendo em vista o bem-estar da comunidade com compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento.
- aptidão para tomar iniciativa, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho como dos recursos físicos, materiais e de informação,
- aptidão para serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde.

HABILIDADES ESPECIFICAS:

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: O egresso será capaz de fomentar o pensamento inovador e empreendedor como comportamento frente às novas tendências de mercado e empregabilidade; conhecer as habilidades e competências necessárias para a atuação de liderança, inovação e empreendedorismo; identificar características empreendedoras e as oportunidades de novos negócios; conceitos e técnicas estratégicas e modelo de negócios; elaborar e avaliar planos de negócio.

CONTEÚDO:

- Apresentação da estrutura e da relevância da disciplina
- Apresentação dos fundamentos da criatividade e inovação
- Reflexão sobre o papel do pensamento analítico e sintético para o empreendedorismo e inovação
- Aplicação de Design Thinking para geração de ideias e soluções

- Discussão sobre a dinâmica da inovação: da difusão à adoção de produtos ou serviços inovadores
- Geração de modelos de negócios
- Elaboração de pitch
- Conceitualização de startups, spin-offs, spin-outs, incubadoras e aceleradoras
- Apresentação dos fundamentos do capital e da propriedade intelectual
- Reflexão sobre inovação aberta e negócios sociais

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. DRUCKER, P. F. Inovação e Espírito Empreendedor: Prática e Princípios. Rio de Janeiro: Pioneira Thomson Learning Ltda., 1986.
2. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: Transformando Ideias em Negócios. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2012.
3. MARCONDES, L. P.; CAVALCANTI, M.; FARAH, E. Empreendedorismo: Estratégia de Sobrevivência para Pequenas Empresas. Rio de Janeiro: Saraiva, 2012

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. DEGEN, R. J. Empreender como Opção de Carreira. Rio de Janeiro: Pearson Education do Brasil, 2009.
2. DAGNINO, R. Gestão Estratégica de Inovação: Metodologias para Análise e Implementação. Rio de Janeiro: Cabral Editora Universitária, 2002.
3. DOLABELA, f. Oficina do Empreendedor: A Metodologia de Ensino que Ajuda a Transformar Conhecimento em Riqueza. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. CAVALCANTI, G.; TOLOTTI, M. Empreendedorismo: Decolando para o Futuro - As Lições de Voo Livre Aplicadas ao Mundo Corporativo. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2011.
2. DOLABELA, F. Segredo de Luisa: Uma Ideia, uma Paixão e um Plano de Negócios. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.
3. FARAH, O. E. Empreendedorismo Estratégico: Criação e Gestão de Pequenas Empresas. Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2015.
4. IRELAND, R. D. Administração Estratégica. Rio de Janeiro, Cengage Learning, 2014.
5. MAXIMILIANO, A. C. A. Empreendedorismo. Rio de Janeiro: Pearson Education do Brasil, 2012.
6. OLIVO, S. Como Entender o Mundo dos Negócios: O Empreendedor, a Empresa, o Mercado. Vol. 1. Brasília: SEBRAE, 2002.
7. OSWALDO, Y. C. Aprendendo a Empreender: Manual de Empreendedorismo e Liderança Juvenil. Itú: Ottoni Editora, 2013.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: o empreendedorismo e a inovação se articulam com as outras disciplinas do curso de Biomedicina à medida que seu conteúdo envolve aspectos gerenciais que são úteis para aplicação das habilidades técnicas, especificamente pertinentes à área da Saúde? na identificação e aproveitamento de oportunidades para geração de negócios. Ademais, a disciplina incentiva o pensamento inovador que pode favorecer a prospecção de novas soluções e formas de aplicação do conhecimento do profissional biomédico.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 7º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Desenvolvimento da monografia na área da Biomedicina. Estrutura da monografia e aspectos normativos. ABNT. Ética em pesquisa envolvendo seres humanos.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Estruturar e /ou reestruturar o projeto de monografia, bem como transformá-lo em monografia, construindo os elementos pré textuais, textuais e pós-textuais.
- Elaborar a apresentação da monografia e apresentá-la segundo as diretrizes para a apresentação preconizadas no Manual da Instituição.

Objetivos específicos:

- Identificar na formação profissional o significado e a importância da construção de trabalhos científicos;
- Discutir e refletir sobre a contribuição da pesquisa científica para a sociedade como um todo;
- Selecionar e analisar a bibliografia a ser utilizada na pesquisa;
- Definir os procedimentos metodológicos;
- Elaborar cronograma para a execução da pesquisa;
- Elaborar o projeto de pesquisa;
- Produzir o desenvolvimento da monografia;
- Elaborar os elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais;
- Seguir os princípios éticos que orientam as pesquisas com seres humanos;
- Produzir os slides para a apresentação formal da monografia

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;

- VIII - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XI - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- XII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- XIII - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Esta disciplina visa desenvolver as competências e habilidades por meio de estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, cuja consolidação será na forma de um trabalho de conclusão de curso- monografia. Desse modo, visa levar o futuro Biomédico a compreender os princípios norteadores da profissão enquanto ciência e sua aplicabilidade nas várias práticas. Poderá contribuir também para a tomada de decisão quanto ao planejamento para atuação e comunicação dos resultados de suas práticas de maneira ética, planejada e baseada em evidências científicas.

CONTEÚDO:

- Importância da construção da pesquisa científica para a sociedade em geral.
- Revisão dos itens de uma pesquisa.
- Diferenças entre pesquisa bibliográfica e de campo.
- Normas técnicas para elaboração de trabalhos científicos. (ABNT)
- Métodos e Instrumento de pesquisa.
- Elementos pré textuais, textuais e pós-textuais.
- Diretrizes para a apresentação e produção dos slides

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BARROS, A. J. da S. & LEHFELD, N. A. de S. Fundamentos de Metodologia: Um guia para a iniciação científica. 2 ed, São Paulo: Makron Books Ltda, 2000. (disponível em acervo digital).
2. FIORANTE, F. B.; et al. Formatação e Normatização de monografias e outras produções acadêmicas. 16 ed. Ver. Limeira, 2021. (disponível em acervo digital)
3. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2001.
2. MASCARENHAS, S. A. Metodologia Científica. São Paulo: Pearson Education, 2012. (disponível em acervo digital)
3. SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 20. ed. São Paulo: Cortez, 2000

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa. Tipos fundamentais. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>.
2. GUERRIERO, I. C. Z.; SCHMIDT, M. L. S.; ZICKER, F. (orgs.). Ética nas pesquisas em ciências humanas e sociais na saúde. São Paulo: Aderaldo & Rothschild, 2008.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: A disciplina de TCCI articula se com todas as disciplinas da grade curricular, pois depende da escolha do tema de pesquisa feito por cada discente.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II – PARASITOLOGIA CLÍNICA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 7º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Introdução ao estudo da parasitologia clínica. Conceitos detalhados sobre as parasitoses de interesse que comprometem a saúde do homem, diagnóstico clínico. Ênfase no diagnóstico laboratorial, as medidas de prevenção e tratamento para cada uma das parasitoses. Exame parasitológico das fezes (EPF). Estudo das técnicas de diagnóstico dos parasitos intestinais, sanguíneos. Aspectos gerais das parasitoses intestinais e da morfologia dos helmintos e protozoários causadores destas verminoses. Aspectos gerais da morfologia dos hematozoários e das parasitoses causadas por eles. Diagnóstico de hematozoários. Buscando uma abordagem sistemática e lógica da importância da Parasitologia Humana dentro do contexto da Biomedicina.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Fornecer recursos para diagnóstico laboratorial dos parasitas intestinais, teciduais e sanguíneos, causadores das parasitoses de interesse clínico.
- Compreender a biologia dos parasitas, capacitar os alunos para identificar morfologicamente protozoários e helmintos, bem como caracterizar os aspectos básicos para diagnóstico, prevenção e condições de tratamento das principais parasitoses de interesse médico

Objetivos específicos:

- Identificar o melhor método e/ou técnica de diagnóstico parasitológico.
- Manipular os métodos e técnicas para o diagnóstico laboratorial dos helmintos e dos protozoários.
- Interpretar os resultados dos exames parasitológicos clínico-laboratoriais.
- Relacionar o paciente sobre a sintomatologia e a patogenia de doenças parasitárias determinadas por helmintos e protozoários gastrintestinais, teciduais e sanguíneos.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02/2003):

- I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;
- XV - Gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- XVII- Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e os aspectos genéticos. Promover o pensamento crítico e a tomada de decisões. Ampliar a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Técnicas utilizadas para identificação de parasitas intestinais;
- Método de Hoffmam/ lâmina direta;
- Método de Willis e Blagg
- Método de Rugai e Baermann-Moraes;
- Método de Graham - Método de Faust;
- Método de Kato-Katz;
- Pesquisa de sangue oculto nas fezes
- Técnicas utilizadas para identificação de parasitas hematológicos;
- Aspectos clínico-laboratoriais da Leishmaniose;
- Aspectos clínico-laboratoriais da Tripanossomíase;
- Aspectos clínico-laboratoriais da Toxoplasmose;
- Aspectos clínico-laboratoriais da Malária;
- Aspectos clínicos-laboratoriais dos helmintos;
- Aspectos clínicos-laboratoriais dos protozoários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. NEVES, D.P. Parasitologia Humana. 10° edição, São Paulo, Editora Atheneu, 2000.
2. NEVES, D. P. Parasitologia Dinâmica. São Paulo. Editora Atheneu, 2005.
3. LEVENTHAL, R.; CHEADLE, R. Parasitologia Médica. São Paulo: Editora Editoria Premier, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. ANDRIOLO, A. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar. UNIFESP. São Paulo: Manole, 2006.
2. DE CARLI, G. A. Parasitologia Clínica. São Paulo: Editora Atheneu, 2001.
3. HENRY, John Bernard. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. Manole, 2008.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Grupo GEN, 2008. 978-85-277-2027-4. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2027-4/>. Acesso em: 28 jun. 2022.
2. MOURA, R.A.; SWADA, C.; PURCHIO, A.; ALMEIDA, T.V. Técnicas de Laboratório. 3°. edição. São Paulo: Ed. Atheneu, 2006.
3. NEVES, Paulo A. Manual Roca Técnicas de Laboratório - Fezes. Grupo GEN, 2011. 978-85-412-0252-7. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0252-7/>. Acesso em: 28 jun. 2022.

4. REY, L.; Parasitologia, 4ª edição, Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2018.
5. WALLACH, J. Interpretação de Exames Laboratoriais, 7ª edição, Rio de Janeiro: Editor Guanabara Koogan, 2003
6. ZEIBIG, Elizabeth. Parasitologia Clínica - Uma Abordagem Clínico-Laboratorial. [Digitalize o Local da Editora]: Grupo GEN, 2014. 9788595151475. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151475/>. Acesso em: 28 jun. 2022.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem articulação para as disciplinas: Patologia, Microbiologia Básica, Histologia, Urinálise, Biologia Celular e Biologia Molecular e Análises clínicas – possibilita ao aprendiz o entendimento do diagnóstico laboratorial de doenças infectocontagiosas e parasitárias.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOMEDICINA I

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 7º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Desenvolver as competências e habilidades no que concerne à interdisciplinaridade entre os conteúdos da Biomedicina, contextualizando-as com situações práticas do cotidiano e com profissionais renomados atuantes.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Promover a formação de um profissional com forte domínio de conteúdo, coerência e espírito crítico diante dos problemas que afligem a sociedade, sensibilizando-o no sentido de centrar o ser humano como objetivo final de suas ideias e ações, sendo o instrumento ativo da transformação harmoniosa das relações entre a ciência e a sociedade e evidenciando sua competência no exercício da atividade profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- I - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II -Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com
- extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas,

- famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Tornar o aluno apto ao mercado de trabalho, contribuindo para o biomédico atuar em na atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e análises ambientais, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Fase Pré Analítica do Laboratório
- Testes Rápidos (HIV, HCV, HBSAG, Sífilis).
- Suporte Básico de Vida – SBV
- Programa de Gerenciamento de resíduos do serviço de Saúde - PGRSS
- Lipídios importância clínica
- Doação de órgãos
- Perspectiva do biomédico
- Zika vírus, Chicungunha
- Dengue
- Doença Renal Crônica
- O papel do laboratório na avaliação e monitoramento do atleta
- Biomedicina e Acupuntura
- Imunização em queda
- Automação laboratorial
- Biomédico na administração do laboratório

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ANDRIOLO, A.; SCHOR, N. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar. UNI-FESP/EPM. Medicina Laboratorial. São Paulo: Manole, 2006.
2. HENRY, John Bernard. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 21 ed. Ed. Manole, 2012.
3. LEITE, Samantha B.; CAVAGNOLLI, Gabriela; VIEIRA, Ana D C.; et al. Soluções Educacionais Integradas. Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788533500730. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788533500730/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BURTIS, C.A.T. Fundamentos de química clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
2. CONSEDEY, C.H. (trad.). Exames diagnósticos: finalidade, procedimento, interpretação. Guanabara Koogan, 2007.
3. BISHOP, Michael L.; FODY, Edward P.; SCHOEFF, Larry E. Química Clínica: Princípios, Procedimentos, Correlações. [Digite o Local da Editora]: Editora Manole, 2010. E-book. ISBN 9788520452356. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520452356/>.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. PORTARIA n°2.012, DE 19 DE OUTUBRO DE 2016
2. Portaria n° 3.242/GM/MS, de 30 de dezembro de 2011

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II - MICROBIOLOGIA CLÍNICA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 7º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Processamento de amostras biológicas em microbiologia: coleta, transporte e conservação. Técnicas microscópicas aplicadas à microbiologia. Estudo prático da metodologia empregada para o diagnóstico microbiológico das infecções humanas e para a avaliação da sensibilidade aos antimicrobianos. Abordagem em controle de Infecções hospitalares, Identificação bacteriana e realização de antibiograma segundo CLSI E BRCAS.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Habilitar o aluno a fazer diagnóstico laboratorial de infecções bacterianas em espécimes clínicos, isolando e identificando os principais grupos bacterianos relacionados com as infecções humanas

Objetivos específicos:

- Diagnosticar agentes infecciosos em espécimes clínicos;
- Desenvolver habilidades práticas para o reconhecimento morfológico dos principais microrganismos causadores de doença humana;
- Observar os fatores causadores de interferência na coleta de material clínico para exame microbiológico;
- Realizar exames microscópicos em material clínico para auxiliar o diagnóstico microbiológico;
- Isolar e Identificar os principais grupos bacterianos;

- Realizar teste de suscetibilidade aos antibióticos das bactérias isoladas;
- Compreender de forma reflexiva a microbiologia clínica.
- Realizar controle de qualidade em uma rotina de análises microbiológicas.
- Preparar e acondicionar meios de cultivo bacteriano.
- Lavar e esterilizar materiais para uso microbiológico.
- Introduzir o aluno na compreensão do CLSI, EUCAST/BRCAST: manuais de interpretação de antibiogramas e legislação.
- Noções de automação em microbiologia.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- I - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II - Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- VIII - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- IX- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XI- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- XII- Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- XV - Gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- XVI - Atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XX - Ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação profissional consciente, dirigida para a melhoria da qualidade de vida da população humana;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos teórico-práticos para realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres, bem como responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais de bacteriologia clínica e microbiologia clínica.

CONTEÚDO:

- Processos de lavagem e esterilização de vidrarias.
- Limpeza de bancadas.
- Pesagem de meios de cultura, manuseio de auto-clave, estufas e balanças.
- Coleta, transporte, armazenamento de espécimes clínicas.
- Confecção de meios de cultura para a rotina de análises microbiológicas. Controle de qualidade e armazenamento.
- Conhecimento dos meios de cultura para a rotina de análises microbiológicas.
- Semeaduras de materiais biológicos. Bacterioscopia / Baciloscopia. Identificação bacteriana.
- Identificação bacteriana métodos convencionais.
- Técnicas de Coloração. Bacterioscopia / Baciloscopia.
- Cultura de urina - Urocultura. Cultura de fezes – Coprocultura.
- Cultura de secreções, fragmentos, tecidos e líquidos.
- Meios de Cultura. Identificação de enterobactérias, cultivo em série bioquímica.
- Método da difusão com discos (Kirby-Bauer). Preparo da suspensão bacteriana. Inoculação no meio de cultura apropriado. Testes automatizados para realização do antibiograma.
- Leitura manual de Antibiograma e Interpretação do CLSI e ou BRCAS. Rotina laboratorial.
- Abordagem em Controle de Infecção Hospitalar – CCIH. Microbiologia de automação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. JAWETZ, E. et.al. Microbiologia médica/imunologia. 21. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
2. OPLUSTIL, C.P.; ZOCCOLI, C.M. TOBOUTI, N.R. SINTO, S.I. Procedimentos básicos em microbiologia clínica. São Paulo: Sarvier, 2004.
3. TORTORA, G.T.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 6. ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. COUTO, R.C.; PEDROSA, T.M.G.; CUNHA, A.F.A.; AMARAL, D.B. Infecção hospitalar e outras complicações não-infecciosas da doença: epidemiologia, controle e tratamento. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
2. LACAZ, C.S.; PORTO, E.; MARTINS, J.E.C. Tratado de micologia médica. 8. ed. São Paulo: Sarvier, 2002.
3. LIMA, SOARES, GRECO, GALIZZI, CANÇADO. Métodos de laboratórios aplicados à clínica: técnica e interpretação. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. HENRY, John Bernard. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. Manole, 2008.
2. LEVINSON, W. Microbiologia médica e imunologia. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
3. MARTINKO, J.M. JOHN.M; PARKER. J. Microbiologia de BROK. 10 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
4. MCPEARSON, RICHARD.A. Diagnósticos clínicos e tratamentos por métodos laboratoriais. ed, 21. São Paulo: Manole, 2012.
5. MINAMI, P.S. Micologia: Métodos laboratoriais de diagnóstico das micoses. São Paulo: Manole, 2003.
6. PINTO, T.J.A, KANEKO, T.M; PINTO, A.F. Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlacionados a cosméticos. 4ed, São Paulo: Manole, 2015.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem articulação para as disciplinas: Patologia, Microbiologia Básica, Histologia, Urinálise, Biologia Celular e Biologia Molecular e Análises clínicas – possibilita ao aprendiz o entendimento do diagnóstico laboratorial de infecções bacterianas em espécimes clínicas, isolando e identificando os principais grupos bacterianos relacionados com as infecções humanas.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II - BIOQUÍMICA/IMUNOLOGIA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 7º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Coleta dos diferentes materiais utilizados para o diagnóstico laboratorial. Identificação das amostras e armazenamento. Execução dos diferentes métodos laboratoriais de diagnóstico bioquímico e imunológico. Avaliação dos métodos e dos resultados obtidos. Correlação dos testes laboratoriais com a clínica do paciente. Controle de qualidade dos testes utilizados.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Permitir aos alunos a inter-relação entre os conhecimentos teóricos e práticos, com experimentos que possam desenvolver e aprimorar suas habilidades manuais e permitir o desenvolvimento do raciocínio lógico. Proporcionar ao aluno a vivência profissional dentro das áreas abrangidas.

Objetivos específicos:

- Utilizar os conhecimentos de estrutura das macromoléculas para o desenvolvimento das habilidades manuais, com experimentos que relacionem os conhecimentos teóricos com os práticos.
- Propiciar a aplicação de conhecimentos e procedimentos utilizados em análise bioquímica e imunológica, e em aplicar conceitos básicos de estatística que permitam analisar e interpretar os resultados obtidos.
- Estimular e exigir do aluno postura laboratorial que proporcione segurança no desenvolvimento do trabalho experimental de qualidade.
- Oferecer aos alunos o contato direto com materiais, equipamentos de laboratório e manusear diferentes reagentes.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No.2 de 18.02.2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos práticos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e os aspectos genéticos. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares. Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento da hereditariedade e das doenças relacionadas, contribuindo para o biomédico atuar no diagnóstico laboratorial especializado, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes a genética molecular e citogenética, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Biossegurança.
- Pipetagem, diluição simples e seriada. Titulação.
- Dosagem de glicose.
- Dosagem de colesterol total.
- Dosagem de HDL + frações (VLDL e LDL).
- Dosagem de triglicérides.
- Dosagem de ureia.
- PCR Imuno látex qualitativo e semiquantitativo
- VDRL.
- Toxoplasmose Imuno test.
- Imunocromatografia (hepatite, HIV e BHCG).
- Determinação ABO/RhD direta e reversa; pesquisa de D fraco.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Bracht, A., 2002. Métodos de Laboratório em Bioquímica. 1ª Edição Editora Manole, Barueri-SP. Morita, T. & Assumpção, R.M.V., 2007.
2. Manual de solução, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança e descarte de produtos químicos. 2ª Edição, Editora Blucher, São Paulo-SP.
3. Nelson, D e Cox, M., 2011. Princípios de Bioquímica de Lehninger, 5ª Edição, Editora Artmed, Porto Alegre-RS.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Berg, JM; Tymoczko, JL; Stryer, L. Bioquímica. 6a Edição. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2008.
2. Harris, E.L.V. & Angel, S., 1989. Protein purification methods: A practical approach. IRL Press at Oxford University Press, Oxford-UK.
3. Marzzoco, A. & Torres, B. B., Bioquímica Básica. 3a Edição, Editora Guanabara, Rio de Janeiro-RJ – 2007.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. ABBAS, A. K., LICHTMAN, A. H., POBER, J. S. Imunologia celular e molecular. 2. Ed. Rio de Janeiro: Revinter Ltda. Atheneu. 1995

2. BIER, O. G. ET AL. Imunologia básica e aplicada. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1989.
3. LIMA, A. O. ET AL. Métodos de Laboratório aplicados à clínica. 7. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1992.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem articulação para as disciplinas: Patologia, Microbiologia Básica, Histologia, Urinálise, Biologia Celular e Biologia Molecular e Análises clínicas – possibilita ao aprendiz o entendimento do diagnóstico laboratorial de doenças infectocontagiosas e autoimunes.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II - LABORATÓRIO CLÍNICO II

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 7º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Desenvolver as competências e habilidades nas mais diversas técnicas laboratoriais em química e bioquímica com aplicação interdisciplinar e promovendo contato com tarefas e eventuais desafios presentes em situações práticas profissionais e do cotidiano.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo Geral:

- Promover a formação de um profissional apto a enfrentar as adversidades presentes no seu âmbito profissional com criticismo e criatividade para solucionar eventuais problemas. Tornar o aluno capaz de ter uma rotina de atividades laboratoriais com independência, boa visão prática e entendendo como suas ideias e ações irão impactar no resultado, objetivando sempre um retorno positivo para a sociedade no cumprimento do seu exercício profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CES No. 2 de 18.02.2003):

- I - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;

- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades proporcionadas pela disciplina devem assegurar as atividades teóricas e práticas presentes desde o início do curso, permeando toda a formação do biomédico, de forma integrada e interdisciplinar e, também os princípios de autonomia institucional, de flexibilidade, integração estudo/trabalho e pluralidade no currículo.

CONTEÚDO:

- Conhecimento de vidrarias e utensílios de laboratório
- Manipulação e aplicação de material e insumos de laboratório
- Segurança e boas práticas laboratoriais
- Cálculos de concentração de soluções
- Preparo de soluções
- Reações básicas de identificação de substâncias de interesse clínico
- Outras técnicas básicas de laboratório (volumetrias, gravimetrias, cromatografias)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Bracht, Emy Luiza Ishii-Iwamoto A. Métodos de laboratório em bioquímica. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Manole, 2003.
2. Morita, Tóki. Manual de soluções reagentes e solventes. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Blucher, 2007.
3. Compri-Nardy, Mariane, B. et al. Práticas de Laboratório de Bioquímica e Biofísica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Nelson, David, L. e Michael M. Cox. Princípios de Bioquímica de Lehninger. Disponível em: Minha Biblioteca, (7th edição). Grupo A, 2019.
2. ANVISA RDC 302. Regulamento técnico para o funcionamento de laboratório clínico
3. Garógallo, Denise de, A. e Cristianne Hecht Mendes de Carvalho. Operações básicas de laboratório de manipulação boas práticas - 1ª edição - 2015. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2019.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Baccan, Nivaldo. Química analítica quantitativa elementar. Disponível em: Minha Biblioteca, (3rd edição). Editora Blucher, 2001.
2. Gauto, Marcelo, A. et al. Química Analítica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2013.

3. Michelacci, Yara, M. e Maria Luiza Vilela Oliva. Manual de práticas e estudos dirigidos: Química, Bioquímica e Biologia Molecular. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Blucher, 2014.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as outras áreas de estágio de laboratório clínico.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 8º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Elaboração de monografia ou artigo de revisão ou original e apresentação do trabalho.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Elaborar monografia, construindo os elementos, textuais e pós-textuais. Elaborar a apresentação da monografia e apresentá-la segundo as diretrizes para a apresentação preconizadas no Manual da Instituição.

Objetivos específicos:

- Identificar na formação profissional o significado e a importância da construção de trabalhos científicos;
- Produzir o desenvolvimento da monografia;
- Elaborar os elementos textuais e pós textuais;
- Seguir os princípios éticos que orientam as pesquisas com seres humanos;
- Produzir os slides para a apresentação formal da monografia

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- VIII - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;

- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XI - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- XII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- XIII - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Esta disciplina visa desenvolver as competências e habilidades por meio de estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, cuja consolidação será na forma de um trabalho de conclusão de curso-monografia. Desse modo, visa levar o futuro Biomédico a compreender os princípios norteadores da profissão enquanto ciência e sua aplicabilidade nas várias práticas. Poderá contribuir também para a tomada de decisão quanto ao planejamento para atuação e comunicação dos resultados de suas práticas de maneira ética, planejada e baseada em evidências científicas.

CONTEÚDO:

- Trabalho específico com a gramática normativa, manuais de elaboração da pesquisa bibliográfica e manuais de instruções de confecção de monografia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BARROS, A . J. da S. & LEHFELD, N. A . de S. Fundamentos de Metodologia: Um guia para a iniciação científica. 2 ed, São Paulo: Makron Books Ltda, 2000. (disponível em acervo digital).
2. FIORANTE, F. B. ; et al. Formatação e Normatização de monografias e outras produções acadêmicas. 16 ed. Ver. Limeira, 2021. (disponível em acervo digital)
3. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2001.
2. MASCARENHAS, S. A. Metodologia Científica. São Paulo: Pearson Education, 2012. (disponível em acervo digital)
3. SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 20. ed. São Paulo: Cortez, 2000

LEITURA COMPLEMENTARES:

1. GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa. Tipos fundamentais. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>.
2. GUERRIERO, I. C. Z.; SCHMIDT, M. L. S.; ZICKER, F. (orgs.). Ética nas pesquisas em ciências humanas e sociais na saúde. São Paulo : Aderaldo & Rothschild, 2008.
3. ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: A disciplina de TCCII articula se com todas as disciplinas de estágio supervisionado.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: DEONTOLOGIA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 8º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Ética profissional; profissão e efeitos de sua conduta, valor social da profissão, ética e profissão, valor da profissão e expressão ética, função social da profissão, deveres profissionais, origem do dever profissional e escolha da profissão; Deontologia, ética do biomédico; código de ética do profissional biomédico. A disciplina também aborda a questão dos Direitos Humanos e a sua relação com a Ética e a Cidadania.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- I-Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III-Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com
- extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V-Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Contribui com a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva do biomédico, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde,

com base no rigor científico e intelectual. Capacitando ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, bioengenharia e análise por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Conceito de ética
- Objeto e Finalidade do Estudo da Ética
- Ética e Moral
- Classificação da Ética
- A Ética Empírica
- A Ética dos Bens, a Ética dos Valores
- A Moral Cristã
- Relação da Ética com outras Ciências
- Ética e o Direito Positivo
- Ética e a Família. Bioética
- Ética e Sociedade
- Deontologia
- Ética Profissional
- A Ética do Biomédico; princípios e condutas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. FORTES, P.A. Ética e saúde: questões éticas, deontológicas e legais. São Paulo: EPU, 2006.
2. MARCOS, B. Ética e os profissionais de saúde. São Paulo: Santos, 2006.
3. SÁ, Antônio Lopes D. Ética Profissional. ATLAS, 2019. E-book. ISBN 9788597021653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597021653/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. NALINI, J.R. Ética geral e profissional. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006. Regulamentação e Código de Ética da Profissão de Biomédico- CRBM.
2. COHEN, C. Bioética. São Paulo: EDUSP, 2002.
3. BARSANO, Paulo R. Ética Profissional. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2014. E-book. ISBN 9788536514147. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536514147/>. Acesso em: 21 dez. 2022.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOMEDICINA II

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 8º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Desenvolver as competências e habilidades no que concerne à interdisciplinaridade entre os conteúdos da Biomedicina, contextualizando-as com situações práticas do cotidiano e com profissionais renomados atuantes.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Promover a formação de um profissional com forte domínio de conteúdo, coerência e espírito crítico diante dos problemas que afligem a sociedade, sensibilizando-o no sentido de centrar o ser humano como objetivo final de suas ideias e ações, sendo o instrumento ativo da transformação harmoniosa das relações entre a ciência e a sociedade e evidenciando sua competência no exercício da atividade profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- I - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II - Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com
- extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por
- análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Tornar o aluno apto ao mercado de trabalho, contribuindo para o biomédico atuar em na atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e análises ambientais, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Atuação do Biomédico em Citopatologia/HPV;
- Câncer e vacina;
- Atuação do Biomédico em Banco de Leite Humano/Controle Sanitário de Leite Humano Ordenhado;
- Atuação do Biomédico no Campo da Embriologia e Reprodução Humana Assistida;
- Aplicação de Modelos Animais na Pesquisa Biomédica Experimental;
- Indicadores Laboratoriais; Espermograma;
- Perfusão Extra Corpórea; Biomedicina Estética;
- Auditoria Laboratorial
- Controle de Qualidade no Laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ANDRIOLO, A.; SCHOR, N. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar. UNI-FESP/EPM. Medicina Laboratorial. São Paulo: Manole, 2006.
2. BURTIS, C.A.T. Fundamentos de química clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
3. MCPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais de Henry. [Digite o Local da Editora]: Editora Manole, 2012. E-book. ISBN 9788520451854. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520451854/>. Acesso em: 21 dez. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BURTIS, C.A.T. Fundamentos de química clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
2. CONSEDEY, C.H. (trad.). Exames diagnósticos: finalidade, procedimento, interpretação. Guanabara Koogan, 2007.
3. WILLIAMSON, Mary A.; SNYDER, L M. Wallach | Interpretação de Exames Laboratoriais, 10ª edição. Guanabara Koogan, 2015. E-book. ISBN 9788527728652. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527728652/>.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO III – HEMATOLOGIA

Carga Horária: 160 horas

Semestre: 8º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Desenvolvimento prático dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas clínicas do curso de Biomedicina. Acompanhamento e execução de todo processo, desde a coleta de material biológico até a emissão do laudo clínico laboratorial nas áreas hematologia. Administração e controle de qualidade laboratorial.

OBJETIVOS:

Objetivo Geral:

- Desenvolver e proporcionar ao aluno conhecimentos e habilidades para a prática de Hematologia clínica.

Objetivos Específicos:

- Proporcionar ao aluno a rotina prática de um laboratório de Análises Clínicas com a execução e interpretação das principais técnicas manuais de diagnóstico hematológico.
- Interpretar o hemograma e coagulograma e associar com a fisiopatologia das doenças.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- I - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Tornar o aluno apto ao mercado de trabalho, contribuindo para o biomédico atuar em na atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e análises ambientais, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO

- Desenvolvimento prático dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas clínicas do curso de Biomedicina
- Acompanhamento e execução de todo processo, desde a coleta de material biológico até a emissão do laudo clínico laboratorial na área de hematologia
- Controle de qualidade laboratorial.

- Ter noções de gerenciamento e administração de um laboratório de análises clínicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ZAGO, M.A.; FALCÃO, R. P.; PASQUINI, R. Hematologia: fundamentos e prática. Edição Revista e Atualizada. Rio de Janeiro: Atheneu, 2004.
2. LORENZI, T.F. Atlas de hematologia: clínica hematológica ilustrada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
3. DA SILVA, Paulo Henrique; ALVES, Hemerson B.; COMAR, Samuel R.; et al. Hematologia Laboratorial. Artmed, 2015. E-book. ISBN 9788582712603. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582712603/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. MORAES, Sandra do L.; FERREIRA, Antonio W. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Autoimunes, 3ª edição. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2013. E-book. ISBN 978-85-277-2308-4. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2308-4/>. Acesso em: 21 dez. 2022.
2. MARTY, Elizângela; MARTY, Roseli M. Hematologia Laboratorial. Editora Saraiva, 2015. E-book. ISBN 9788536520995. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520995/>.
3. SANTOS, Paulo Caleb Júnior de L. Hematologia - Métodos e Interpretação - Série Análises Clínicas e Toxicológicas. ROCA, 2012. E-book. ISBN 978-85-412-0144-5. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0144-5/>.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO III – URINÁLISE E FLUIDOS CORPORAIS

Carga Horária: 160 horas

Semestre: 8º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Desenvolver as competências e habilidades no que concerne à interdisciplinaridade entre os conteúdos de urinálise e análise de líquidos biológicos, contextualizando-as com situações práticas do cotidiano.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo Geral:

- Promover a formação de um profissional com forte domínio de conteúdo, coerência e espírito crítico diante dos problemas que afligem a sociedade, sensibilizando-o no sentido de centrar o ser humano como objetivo final de suas ideias e ações, sendo o instru-

mento ativo da transformação harmoniosa das relações entre a ciência e a sociedade e evidenciando sua competência no exercício da atividade profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Tornar o aluno apto ao mercado de trabalho, contribuindo para o biomédico atuar em na atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e análises ambientais, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Revisão de classificação física, leitura de fita e centrifugação
- Preparo de amostras para a rotina.
- Contagem de urina pelo método fresco.
- Contagem de urina em Câmara de Neubauer
- Contagem de urina K-cell
- Contagem de urina em Fuchs-hosenthal
- Análise de Líquor (Leitura em câmara, semeadura, gram e coloração de diferencial)
- Espermograma
- Interpretação A de laudos de pacientes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ANDRIOLO, A.; SCHOR, N. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar. UNIFESP/EPM. Medicina Laboratorial. São Paulo: Manole, 2006.

2. STRASINGER, S.K. Uroanálise e fluídos biológicos. 3. ed. São Paulo: Premier, 200
3. MCPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais de Henry. São Paulo: Editora Manole, 2012. E-book. ISBN 9788520451854. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520451854/>. Acesso em: 21 dez. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BURTIS, C.A.T. Fundamentos de química clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
2. NICOLL, Diana. Manual de Exames Diagnósticos. Artmed, 2019. E-book. ISBN 9788580556261. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580556261/>. Acesso em: 21 dez. 2022.
3. RAO, L V.; SNYDER, L M. Wallach - Interpretação de Exames Laboratoriais. Guanabara Koogan, 2022. E-book. ISBN 9788527739153. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527739153/>. Acesso em: 21 dez. 2022.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. <https://www.youtube.com/watch?v=OjvUFfGzxRM>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=IEtEFhWqDVQ>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=Xth6q4LYwQ0>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=tD748WYFAic>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=qlXt8u-iun8>
6. <https://www.youtube.com/watch?v=TlnyGKv3uWc>
7. <https://www.youtube.com/watch?v=Ap4bpm4psjM>

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: LIBRAS

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 8º.

PPC ano: 2019

EMENTA: Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos lingüísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de Sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a língua Portuguesa.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo Geral:

- Conhecer a identidade surda e compreender aspectos lingüísticos na Língua Brasileira de Sinais

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- I-Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III-Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V-Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Contribui com a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva do biomédico, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitando ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, bioengenharia e análise por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Deficiência Auditiva e Indivíduo Surdo
- Deficiência auditiva: classificação das perdas auditivas (surdez) e prótese auditiva.
- O indivíduo surdo: aspecto psicológico, pessoal, familiar e social.
- Cultura surda e identidade: direitos como minoria lingüística, comunidades, lei de Libras, entidades de apoio e ensino, associações, federação e processo de inclusão educacional e social.
- Educação de surdos no mundo e no Brasil: do oralismo à comunicação total e ao bilingüismo, leis referentes à educação de alunos surdos, o profissional tradutor e intérprete da Libras, adaptação curricular, ensino da Língua Portuguesa como segunda língua (L2) e produção textual Unidade 2: Língua de Sinais e Língua Brasileira de Sinais – Libras. As línguas de sinais e a modalidade visuo-espacial
- A Língua Brasileira de Sinais – Libras e seus níveis gramaticais
- As línguas de sinais e universais lingüísticos
- Libras: expressão facial e corporal, configuração das mãos e dedos, ponto de articulação, movimento: tipos e frequência, alfabeto manual, orientação, localização, parâmetros, classificadores, negação e contextos

- Gramática: Acentuação gráfica, Alfabeto, Classificações gramaticais, Adjetivos, Advérbios, Conjunções; Advérbios, Expressões, Gírias, Comparativo de igualdade, superioridade e inferioridade, Frases afirmativas, interrogativas, negativas, exclamativas e intensificadoras Pronomes, Numerais, Preposições, Verbos (Tipos e de A a Z)
- Vocabulário: Orientação temporal, Eventos, Natureza, Animais, Cores, Lugares; Localidades geográficas, Orientação espacial, Transportes, Leis, Política, Preocupações sociais, violência e drogas, Quantidade e medidas; Dimensões, Qualidade, Variações, Operações, Números, Localização, Características, Estruturas e partes; Móveis, Utensílios, Objetos de decoração, Roupas de cama e banho, Ferramentas e Acessórios, Eletricidade e aparelhos eletro-eletrônicos, Produtos e instrumento de limpeza Unidade; Construções e materiais, Procedimentos domésticos, Características dos procedimentos domésticos, Problemas, Alimentação, Refeição, Alimentos; Legumes, Frutas, Verduras, matinais, Bebidas, Guloseimas, Condimentos e temperas; Corpo Humano, Características pessoais, Higiene pessoal e produtos, Vestuário, Medicina e saúde, Limitações especiais, Sexualidade; Família e relações familiares, Pessoas, Objetos pessoais, Documentos, Educação, Profissões e Trabalho, Economia e Finanças; Artes e cultura, Esporte, Lazer, Religião, Estações do ano, Pontos Cardeais.

Bibliografia básica:

1. CAPOVILLA, F.C. Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira v. 1 – Educação. São Paulo: EDUSP, 2009.
2. HONORA, M. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009.
3. PEREIRA, M.C.C. e colaboradores. Libras: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

Bibliografia complementar:

1. CAPOVILLA, F.C. Novo Deit-libras dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira – Educação. São Paulo: EDUSP, 2009.
2. QUADROS, R.M.D. O tradutor e interprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa, Brasília: MEC, 2004.
3. SALLES, H.M.M.L. Ensino de língua portuguesa pra surdos: Caminhos para prática pedagógicas, V. 1 e V. 2, Brasília: Mec, 2004.
4. SACKS, O. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.
5. SMITH, A. A mão invisível. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Conteúdos curriculares da Grade 22

Disciplina: LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 1º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Aperfeiçoamento e reflexão sobre os conhecimentos de leitura e produção textual, por meio do estudo de gêneros acadêmicos e científicos. Desenvolvimento da autonomia e eficiência nas atividades de leitura e escrita, nas atuações acadêmicas e profissionais.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Gerais:

- Refletir sobre a importância da leitura e da produção textual;
- Ampliar os conhecimentos de leitura e escrita, nos gêneros acadêmicos e científicos;
- Aprofundar o conhecimento de diferentes trabalhos científicos;
- Relacionar e aplicar os conhecimentos adquiridos, nas demais disciplinas da grade curricular, principalmente, no desenvolvimento de seu trabalho de conclusão de curso.

Específicos:

- Compreender a importância da disciplina, Leitura e Produção de Texto, no curso de Biomedicina
- Aprender os conceitos sobre Gêneros Acadêmicos. Conhecer o próprio repertório, por meio de Produção Textual Diagnóstica;
- Conceber os conceitos e a importância da referenciação, em textos acadêmicos e científicos; aprender a escrever paráfrases e comentários, a partir de textos de outros autores;
- Entender os conceitos dos Fatores de Textualidade, para adequar o texto escrito ao contexto; público-alvo e; objetivos propostos;
- Reconhecer e compreender a estrutura básica do gênero resumo acadêmico e científico; produzir resumo a partir da leitura de artigo acadêmico;
- Compreender os tipos de resenha e, especificamente, a Resenha Crítica;
- Distinguir e aprender as diferenças entre o Gênero Artigo Acadêmico e Científico;
- Conhecer Plataformas online de hospedagem de artigos acadêmicos e científicos;
- Compreender e saber diferenciar os gêneros monografia; dissertação e tese;
- Sistematizar o conhecimento adquirido, por meio de pesquisa e escrita de relatório.
- Compreender a utilização das Normas Básica da ABNT, na pesquisa e produção escrita acadêmica e científica.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- V - contribuir para a manutenção da saúde, bem estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;

- VI - exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- XVIII - avaliar e responder com senso crítico as informações que estão sendo oferecidas durante a graduação e no exercício profissional
- XIX - formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Espera-se possibilitar ao aluno uma análise de seu próprio desempenho como leitor e escritor de texto, ter em vista a sua conscientização da necessidade de um bom preparo para suas atividades tanto acadêmicas quanto profissionais. No final do processo, espera-se que o aluno apresente mais autonomia e mais eficiência nas suas atividades de leitura e escrita.

Objetiva-se contribuir para que o aluno repense sua prática e sua concepção de leitura e de produção de texto, e que seu desempenho nesse sentido incorpore as noções trabalhadas de forma prática em sala de aula. Espera-se que o aluno integre as seguintes referências a suas reflexões:

- ler e/ou escrever é lançar-se no jogo das significações;
- ler e/ou escrever é estabelecer relações;
- ler é reescrever o texto, pois a leitura é constitutiva do texto; escrever é trabalho (e não dom ou inspiração);
- quem escreve deve tornar-se revisor de seus próprios textos;
- sempre se escreve para ser lido.

CONTEÚDO:

- Apresentação e justificativa da importância da disciplina, na grade curricular do curso;
- Leitura e produção escrita de gêneros acadêmicos e científicos;
- Construção de paráfrases;
- Fatores de textualidade:
- Coerência; coesão; clareza; concisão; correção - norma culta e variação linguística; intencionalidade; informatividade (recepção); intertextualidade; aceitabilidade e; situacionalidade (contexto);
- Gêneros Textuais:
- Resumo; tipos de Resenhas; Artigo Acadêmico e Científico; Monografia; Dissertação e; Tese.
- Normas básicas da ABNT (Manual Einstein)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. CASTRO, Nádia Studzinski Estima D.; BIZELLO, Aline; NUNES, Karina da S.; CREMONESE, Lia E. **Leitura e escrita acadêmicas**. Leitura e escrita acadêmicas. Disponível

vel em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788533500228/>. Acesso em: 29 jul. 2022.

2. MEDEIROS, João B. **Redação Científica - Guia Prático para Trabalhos Científicos**, 13ª edição. **Redação Científica**. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020328/>. Acesso em: 29 jul. 2022.
3. MEDEIROS, João B.; TOMASI, Carolina. **Redação de Artigos Científicos. Redação de Artigos Científicos**. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026641/>. Acesso em: 29 jul. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. APPOLINÁRIO, Fabio; GIL, Isaac. **Como escrever um texto científico**, 1ª edição. Como escrever um texto científico. 9788599519493. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788599519493/>. Acesso em: 29 jul. 2022.
2. KOLLER, Sílvia H.; COUTO, Maria Clara de P.; HOHENDORFF, Jean V. **Manual de Produção Científica. Manual de Produção Científica**. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848909/>. Acesso em: 29 jul. 2022.
3. SORDI, José Osvaldo D. **Elaboração de pesquisa científica**, 1ª edição. São Paulo: Saraiva, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502210332/>. Acesso em: 29 jul. 2022.
4. TERCIOTTI, Sandra H.; RICINO, Eleomar R. **Redação na prática: Um guia que faz a diferença na hora de escrever bem - 1ª Edição**. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. 9788502193932. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502193932/>. Acesso em: 29 jul. 2022.
5. TERRA, Ernani. **Práticas de leitura e escrita**. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. 9788571440074. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440074/>. Acesso em: 29 jul. 2022.

LEITURA COMPLEMENTARES:

1. MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela H. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.
2. SOARES, Vanessa Arlésia Souza Ferretti. Resenha. *Ilha Desterro*, Florianópolis, v. 69, n. 3, p. 249-252, Dec. 2016. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-80262016000300249&lng=en&nrm=iso>. access on 02 Mar. 2019. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8026.2016v69n3p249>.
3. ROCHA, Camilo. Como escrever melhor: autores compartilham suas experiências. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/servico/2016/11/08/Como-escrever-melhor-autores-compartilham-suas-experi%C3%A0ncias>. Acesso em: 07 abr. 2019.
4. FERRAZ, Marcus Sacrini. Introdução à escrita acadêmica. Canal USP, 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Dyb8bOwZkXI>. Acesso em: 07 abr. 2019.
5. **Escritores da Liberdade**. Direção: Richar LaGravenese, Paramount, 2007. (124 min.)

6. Histórias Cruzadas. Direção: Tate Taylor, DreamWorks, 2011. (146 min.)

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: A interdisciplinaridade será trabalhada, por meio da leitura, produção e análise de textos, que circulam nas demais disciplinas do curso.

Neste sentido, busca-se permitir a mobilização do conhecimento aprendido, para a formação e construção dos conceitos, a partir das leituras e saberes adquiridos, durante a graduação.

Dessa forma, a interdisciplinaridade, na disciplina de Leitura e Produção Textual, objetiva dar subsídios para o graduando, nas práticas de leitura e escrita de gêneros acadêmicos e científicos, como, por exemplo: relatórios; artigos; resumos; resenhas; monografias; bem como no Trabalho de Conclusão de Curso.

Isto posto, a interdisciplinaridade, permite utilizar as estratégias e o conhecimento linguístico adquirido, na disciplina de Leitura e Produção Textual, para atividades práticas e teóricas, em sua formação acadêmica e nas atividades de atuação profissional.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Leitura e Produção de Texto-EAD

SEMESTRE: 1º Semestre

DOCENTE: Maurício Cléto da Silva Júnior

METODOLOGIA:

Disciplina conduzida na Plataforma Teams de forma síncrona. Atividades teóricas e práticas (Metodologia Ativa), como apresentações e seminários tendo em vista o protagonismo do aluno por meio da leitura e produção textual. Desta forma, as aulas se constituirão na: leitura e análise de textos teóricos, acadêmicos e científicos, além da exposição de conceitos fundamentais de leitura e produção textual.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por meio da efetiva participação nas atividades propostas de leitura e produção textual, nos gêneros estudados e nas apresentações e seminários; além das avaliações escritas.

P1, P2 e P3: peso 9,0;

AI: peso 1,0;

P1: Primeira Avaliação Bimestral, formada por *Prova* (valendo nota 7,0)+ Trabalho (valendo 2,0 pontos);

P2: Segunda Avaliação Bimestral, formada por *Prova* (valendo nota 7,0)+ Seminário (valendo 2,0 pontos);

O(a) aluno(a) somente fará a 3ª avaliação (P3 ou AI3) caso tenha se ausentado de alguma avaliação e solicite a mesma na secretaria mediante pagamento de taxa e documentos comprobatórios.

O(a) aluno(a) somente fará Exame se a média parcial do semestre for maior ou igual a 4,0 (quatro).

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação da disciplina: ementa; cronograma; trabalhos etc. Produção de Texto Diagnóstica. Gênero Acadêmico.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a importância da disciplina, Leitura e Produção de Texto, no curso de Pedagogia.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e dialogada sobre os temas apresentados.

CH: 2 horas

Aula: 2

Tema de Estudo: Introdução sobre Gêneros Acadêmicos; Estética Textual. Proficiência.

Objetivos de Aprendizagem: Aprender os conceitos sobre Gêneros Acadêmicos. Conhecer o próprio repertório, por meio de Produção Textual Diagnóstica.

Estratégia de Ensino: Aula dialogada e Atividade de Compreensão Escrita.

CH: 2 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Paráfrase.

Objetivos de Aprendizagem: Conceber os conceitos e a importância das referências, em textos acadêmicos e científicos; aprender a escrever paráfrases e comentários, a partir de textos de outros autores.

Estratégia de Ensino: Atividade de produção escrita de paráfrase e comentário, a partir de citações.

CH: 2 horas

Aula: 4

Tema de Estudo: Fatores de Textualidade: Coerência; coesão; clareza; concisão; correção - norma culta e variação linguística.

Objetivos de Aprendizagem: Entender os conceitos dos Fatores de Textualidade, para adequar o texto escrito ao contexto; público-alvo e; objetivos propostos.

Estratégia de Ensino: Leitura e identificação dos Fatores de Textualidade.

CH: 2 horas

Aula: 5

Tema de Estudo: Fatores de Textualidade: Intencionalidade; informatividade (recepção); intertextualidade; aceitabilidade; situacionalidade (contexto). (Continuação)

Objetivos de Aprendizagem: Entender os conceitos dos Fatores de Textualidade, para adequar o texto escrito ao contexto; público-alvo e; objetivos propostos.

Estratégia de Ensino: Leitura e identificação dos Fatores de Textualidade. Atividade Modal para P1.

CH: 2 horas

Aula: 6

Tema de Estudo: Fatores de Textualidade: Intencionalidade; informatividade (recepção); intertextualidade; aceitabilidade; situacionalidade (contexto). (Continuação)

Objetivos de Aprendizagem: Entender os conceitos dos Fatores de Textualidade, para adequar o texto escrito ao contexto; público-alvo e; objetivos propostos.

Estratégia de Ensino: Leitura e identificação dos Fatores de Textualidade.

CH: 2 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: P1

Objetivos de Aprendizagem: Mobilizar e aplicar o conhecimento adquirido, durante as aulas de Leitura e Produção Textual, para realização da avaliação.

Estratégia de Ensino: Realização da avaliação, valendo-se dos conhecimentos adquiridos. Produção Textual, a partir de temática estudada.

CH: 2 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: Gênero Textual: Resumo.

Objetivos de Aprendizagem: Reconhecer e compreender a estrutura básica do gênero resumo acadêmico e científico; produzir resumo a partir da leitura de artigo acadêmico.

Estratégia de Ensino: Atividade de pesquisa de Resumo de artigos da área de formação do aluno. Escrita de Resumo a partir de texto lido.

CH: 2 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: Tipos de resenha. Gênero: Resenha Crítica.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender os tipos de resenha e, especificamente, a Resenha Crítica.

Estratégia de Ensino: Produção escrita de resenha a partir de artigo e vídeo.

CH: 2 horas

Aula: 10

Tema de Estudo: Gêneros: Artigo Acadêmico e Científico. Monografia; Dissertação e Tese.

Objetivos de Aprendizagem: Distinguir e apreender as diferenças entre o Gênero Artigo Acadêmico e Científico. Conhecer Plataformas online de hospedagem de artigos acadêmicos e científicos. Compreender e saber diferenciar os gêneros monografia; dissertação e tese.

Estratégia de Ensino: Leitura analítica de artigo para identificação das marcas textuais do gênero Artigo Acadêmico e Científico. Sugestão de Pesquisa temática de Monografia; Dissertação e Tese, em Base de Dados de hospedagem de Artigos Acadêmicos e Científicos.

CH: 2 horas

Aula: 11

Tema de Estudo: Colóquio e Produção Escrita Colaborativa.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a importância da escrita em Colóquios e da Produção Escrita Colaborativa.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e dialogada sobre os temas apresentados.

CH: 2 horas

Aula: 12

Tema de Estudo: Colóquio e Produção Escrita Colaborativa. (Continuação)

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a importância da escrita em Colóquios e da Produção Escrita Colaborativa.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e dialogada sobre os temas apresentados. Atividade Moodle para P2.

CH: 2 horas

Aula: 13

Tema de Estudo: P2

Objetivos de Aprendizagem: Mobilizar e aplicar o conhecimento adquirido, durante as aulas de Leitura e Produção Textual, para realização da avaliação.

Estratégia de Ensino: Realização da avaliação, valendo-se dos conhecimentos adquiridos. Produção Textual, a partir de temática estudada.

CH: 2 horas

Aula: 14

Tema de Estudo: Gênero Monografia: reflexão temática e pesquisa acadêmica. Normas Básicas ABNT (Manual Einstein).

Objetivos de Aprendizagem: Compreender o Gênero Monografia: reflexão temática e pesquisa acadêmica. Compreender a utilização das Normas Básica da ABNT, na pesquisa e produção escrita acadêmica e científica.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e dialogada sobre os temas apresentados.

CH: 2 horas

Aula: 15

Tema de Estudo: P3

Objetivos de Aprendizagem: Mobilizar e aplicar o conhecimento adquirido, durante as aulas de Leitura e Produção Textual, para realização da avaliação.

Estratégia de Ensino: Realização da avaliação, valendo-se dos conhecimentos adquiridos. Produção Textual, a partir de temática estudada.

CH: 2 horas

Aula: 16

Tema de Estudo: Exame

Objetivos de Aprendizagem: Mobilizar, aplicar e demonstrar o conhecimento adquirido, durante as aulas de Leitura e Produção Textual, para realização da avaliação.

Estratégia de Ensino: Realização da avaliação, valendo-se dos conhecimentos adquiridos. Produção Textual, a partir de temática estudada.

CH: 2 horas

Aula: 17

Tema de Estudo: Colóquio e Produção Escrita Colaborativa. (Aprofundamento)

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a importância da escrita em Colóquios e da Produção Escrita Colaborativa.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e dialogada sobre os temas apresentados.

CH: 2 horas

Professor: Maurício Cléto da Silva Júnior

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazzi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: SOCIOLOGIA E ANTROPOLOGIA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 1º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Sociologia e conhecimento. Cultura e sociedade. Compreensão dos fenômenos que influenciam as cidades na contemporaneidade Origens da globalização e suas características, internet, aldeia global, capitalismo e o desenvolvimento da era da globalização. Conceitos iniciais de antropologia, complexidade humana percebida na multiplicidade, história do Pensamento Antropológico, Antropologia Brasileira, respeito à diferença, etnologia, alteridade e tolerância, pluralismo e movimentos étnicos culturais.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Gerais:

Introduzir a complexidade das teias de relações que os seres humanos estabelecem entre si, interpretando as relações que permeiam a sociedade contemporânea à luz dos teóricos. Possibilitar a compreensão da sociedade por meio dos fundamentos teóricos da sociologia e da antropologia. Compreender a importância dos fatores sociais e culturais na dinâmica da sociedade contemporânea. Proporcionar a reflexão sobre as relações sociais e de trabalho em

equipe multidisciplinar e, sobre a dimensão ética das relações que possibilitam a compreensão do ser humano.

Específicos:

- Compreender os diferentes discursos sobre a realidade social, amparadas nos vários paradigmas teóricos;
- Produzir novos discursos sobre as diferentes realidades sociais, a partir das observações e reflexões realizadas;
- Valorizar as diferentes manifestações culturais através da compreensão e construção de uma visão mais crítica da indústria cultural e dos meios de comunicação de massa.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- V - contribuir para a manutenção da saúde, bem estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VI - exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;.
- XVIII - avaliar e responder com senso crítico as informações que estão sendo oferecidas durante a graduação e no exercício profissional
- XIX - formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades compreendidas nesta disciplina visam promover o desenvolvimento das habilidades e competências supracitadas, de modo a levar o/a futuro/a profissional a compreender os princípios norteadores das ciências sociais e do método científico. Poderão contribuir também para os fundamentos teórico- metodológicos que garantam a apropriação crítica do conhecimento disponível, assegurando uma visão abrangente dos diferentes métodos e estratégias de produção do conhecimento científico que estabelecem conexão com a sociologia e a antropologia.

CONTEÚDOS DA DISCIPLINA:

- Unidade I - O que é sociedade? Entendendo a Sociologia e a Antropologia
- Sociologia e conhecimento: a contribuição da sociologia para interpretação da sociedade, conhecendo os clássicos (Durkheim, Marx e Weber).
- Unidade II - Sociologia Brasileira: um olhar sobre a cultura e os processos de socialização
- Cultura e sociedade: processos de socialização, socialização e controle social, cultura popular, cultura erudita e cultura de massa.

- Unidade III - Globalização e Sociedade
- Origens da globalização e suas características, internet, aldeia global, capitalismo desenvolvimento da era da globalização. Principais problemáticas contemporâneas sobre as cidades, Atores sociais e ativismo urbano.
- Unidade IV - Antropologia
- Conceitos iniciais, complexidade humana percebida na multiplicidade, história do Pensamento Antropológico, Antropologia Brasileira, respeito à diferença, etnologia, alteridade e tolerância, pluralismo e movimentos étnicos culturais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. GONÇALVES, M.A.S. Sentir, pensar, agir: corporeidade e educação. Campinas: Papyrus, 2012.
2. OLIVEIRA. C.B.F. Fundamentos de Sociologia e Antropologia. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
3. VIANA. Introdução à Sociologia. 2ª edição. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. AUGUSTINHO. A. M. N. Sociologia Contemporânea. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
2. LAKATOS. E. M. Sociologia Geral. 8ª edição. Porto Alegre: AMGH, 2013.
3. MARCONI. M. N. Antropologia: uma introdução. 8ª edição. São Paulo: Atlas, 2019.
4. KATTAK. C. P. Espelho para a humanidade. 8ª edição. Porto Alegre: AMGH, 2013.
5. SCHAEFER. R. T. Fundamentos de Sociologia. 6ª edição. Porto Alegre: AMGH, 2016.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: O conteúdo de Sociologia e Antropologia permite articulação com inúmeras disciplinas, posto que os conceitos de ser social e alteridade (olhar o outro) permeiam todas as relações sociais e, devem estar presentes em diferentes dos campos/áreas do conhecimento científico.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Sociologia e Antropologia

SEMESTRE: 1º

DOCENTE: Prof.ª Daniel Zancha

METODOLOGIA:

Disciplina conduzida na Plataforma Teams de forma síncrona. Para a elaboração e o desenvolvimento das atividades em métodos ativos, serão utilizados, essencialmente, textos, filmes e vídeos indicados pelo professor.

PROCESSO AVALIATIVO:

A avaliação será processual ao longo do semestre, com atividades avaliativas em quase todas as aulas. Ao final de cada bimestre os alunos entregarão um portfólio com a somatória das atividades, totalizando até 9 pontos por portfólio.

1º Bim: P1: Portfólio (0-9); A11: (0-1)

2º Bim: P2: Portfólio (0-9); AI2 (0-1)

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação da ementa da disciplina.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender e analisar coletivamente o Plano de Aprendizagem da disciplina. Analisar o repertório inicial em relação à disciplina através de discussão dos conceitos prévios sobre sociologia.

Estratégias de Ensino: Aula expositiva e aplicação da ferramenta software Mentimeter.

Carga Horária: 2 horas

Aula: 2

Tema de Estudo: Sociologia: sociedade e cotidiano

Objetivos de Aprendizagem: Compreender como a Sociologia está intrínseca nas relações da sociedade e no cotidiano dos indivíduos. Refletir sobre como a sociedade condiciona o indivíduo.

Estratégias de Ensino: Aula expositiva e dialogada sobre a temática; reflexão do vídeo Fragmentos, socialização das reflexões.

Carga Horária: 2 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Cine debate

Objetivos de Aprendizagem: Promover a fixação do conteúdo de uma forma complementar e dinâmica, desenvolvendo uma aprendizagem significativa por meio de atividade interativa e lúdica, para a assimilação do conteúdo. Relatar e expressar questionamentos e associações.

Estratégias de Ensino: Debate.

Carga Horária: 2 horas

Aula: 4

Tema de Estudo: A Sociologia nas Relações Interpessoais.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a importância do desenvolvimento das competências interpessoal e intrapessoal para o sucesso na formação de um profissional. Identificar quais os pilares de uma relação assertiva. Analisar como estão as relações após pandemia.

Estratégias de Ensino: Aula expositiva e dialogada. Apreciação dos vídeos para reflexão dos conhecimentos adquiridos.

Carga Horária: 2 horas

Aula: 5

Tema de Estudo: Globalização e sociedade: uma visão de Schöte

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a visão do autor em relação a Globalização na sociedade moderna. Ampliar o conhecimento em relação ao conceito de Globalização

a partir de Scholte.

Estratégias de Ensino: Metodologia ativa: Mentimeter; aula expositiva e dialogada, reflexão sobre a temática e socialização.

Carga Horária: 2 horas

Aula: 6

Tema de Estudo: Revisão de conteúdo para P1

Objetivos de Aprendizagem: Revisar o conteúdo trabalhado.

Estratégias de Ensino: Estudo dirigido

Carga Horária: 2 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Entrega do Portfólio (P1)

Objetivos de Aprendizagem: Mobilizar e aplicar o conhecimento adquirido, durante as aulas de Sociologia e Antropologia, para realização do trabalho.

Estratégias de Ensino: Realização da avaliação, valendo-se dos conhecimentos adquiridos. a partir de temática estudada.

Carga Horária: 2 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: Sociologia das emoções na sociedade do Caos

Objetivos de Aprendizagem: Expressar as impressões que tiveram sobre a palestra. Identificar se os discentes compreenderam as especificidades da Sociologia das Emoções. Constatar se os discentes analisaram de acordo com o conteúdo aplicado

Estratégias de Ensino: Debate sobre a temática.

Carga Horária: 2 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: Etnocentrismo e Relativismo Cultural

Objetivos de Aprendizagem: Identificar a diferença entre os conceitos antropológicos trabalhados. Refletir sobre as questões etnocêntricas na sociedade atual.

Estratégias de Ensino: Exposição dialogada e debate.

Carga Horária: 2 horas

Aula: 10 e 11

Tema de Estudo: Antropologia, Cultura e Indivíduo: Reflexões Sobre Identidade.

Objetivos de Aprendizagem: Refletir sobre alguns conceitos e de teóricos da Antropologia sobre identidade cultural. Identificar questões referentes à noção de sociedade, de cultura e de indivíduo. Refletir sobre a questão da identidade dentro de uma sociedade, de um grupo ou de um indivíduo pode ser percebida por diversos vieses.

Estratégias de Ensino: Produção de um texto a partir do artigo de referência em grupo seguindo o roteiro de questões norteadoras para o estudo.

Carga Horária: 2 horas

Aula: 12

Tema de Estudo: Reflexões sobre a Modernidade líquida

Objetivos de Aprendizagem: Refletir sobre a vida social a luz do conceito de Bauman. Identificar as relações e o tempo na modernidade líquida, e suas consequências para a sociedade contemporânea.

Estratégias de Ensino: Aula dialogada, com discussão de questões norteadoras no final da aula.

Carga Horária: 2 horas

Aula: 13

Tema de Estudo: Roteiro de Estudo para prova teórica 2

Objetivos de Aprendizagem: Verificar a aprendizagem e avaliar o nível de conhecimento dos alunos.

Estratégias de Ensino: Estudos dirigidos extraclasse

Carga Horária: 2 horas

Aula: 14

Tema de Estudo: Entrega do Portfólio (P2)

Objetivos de Aprendizagem: Mobilizar e aplicar o conhecimento adquirido, durante as aulas de Sociologia e Antropologia, para realização do trabalho.

Estratégias de Ensino: Realização da avaliação, valendo-se dos conhecimentos adquiridos. a partir de temática estudada.

Carga Horária: 2 horas

Aula: 15

Tema de Estudo: Correção dos trabalhos e plantão de dúvidas

Objetivos de Aprendizagem: Permitir a reflexão dos conteúdos já ministrados.

Estratégias de Ensino: Correção coletiva da prova.

Carga Horária: 2 horas

Aula: 16 a 19

Tema de Estudo: Aplicação da Prova teórica P3, AI 3 e Exame Final.

Objetivos de Aprendizagem: Mobilizar e aplicar o conhecimento adquirido, durante as aulas de Sociologia e Antropologia, para realização da avaliação.

Estratégias de Ensino: Realização da avaliação, valendo-se dos conhecimentos adquiridos. a partir de temática estudada.

Carga Horária: 6 horas

Professor: Daniel Zancha

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: ANATOMIA SISTÊMICA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 1º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Conceitos sobre a construção do corpo humano, termos de posição e direção (planos e eixos), constituição do corpo humano, variação anatômica, sistema tegumentar, sistema esquelético, articular, sistema muscular, sistema circulatório, sistema respiratório, sistema digestório, sistema urinário e sistema reprodutor (masculino e feminino).

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- O aluno ao final da disciplina terá uma visão geral da morfologia, localização e função dos sistemas orgânicos, com base nos conhecimentos teóricos e práticos das diversas regiões do corpo humano como base para a prática da profissional.

Objetivos Específicos:

- Descrever e localizar as estruturas anatômicas.
- Relacionar anatômica e funcionalmente os sistemas.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- VIII - conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- XVIII - avaliar e responder com senso crítico as informações que estão sendo oferecidas durante a graduação e no exercício profissional;
- XIX - formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XX - ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação profissional consciente, dirigida para a melhoria da qualidade de vida da população humana;
- XXI - exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimento básico para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, bioengenharia e análise por imagem. Promove o pensamento crítico e a

tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Generalidades sobre a Anatomia Humana
- Sistema Esquelético e Articular
- Sistema Muscular
- Sistema Cardiovascular
- Sistema Respiratório
- Sistema Digestório
- Sistema Urinário
- Sistema Reprodutor Masculino
- Sistema Reprodutor Feminino
- Sistema Endócrino
- Sistema Tegumentar e Sensorial

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Dangelo, J.G. Fattini, C. A. Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar. 3ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2011.
2. Spence, A.P. Anatomia Humana Básica. 2º ed. Editora Manole, São Paulo, 1991.
3. Sobotta, J.; Becher, H.; Atlas de anatomia humana. Volume 1, Cabeça Pescoço e extremidade superior, 24ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. TORTORA, G.J.; DERRICKSON, B. Princípios de Anatomia e Fisiologia. São Paulo: Grupo GEN, 2016. 9788527728867. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527728867/>.
2. MOORE, K.L.; DALLEY, A.F.; AGUR, A.M.R. Anatomia Orientada para Clínica, 8ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2018. 9788527734608. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527734608/>.
3. Netter, F. H. Netter - Atlas de Anatomia Humana. São Paulo: Grupo GEN, 2018. 9788595150553. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150553/>.
4. Paulsen, F. Sobotta Atlas Prático de Anatomia Humana. São Paulo: Grupo GEN, 2019. 9788595150607. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150607/>.
5. Schünke, M. Coleção - Atlas de Anatomia 3 Volumes. São Paulo: Grupo GEN, 2019. 9788527735186. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527735186>

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Drake, R. Gray's Anatomia Básica. São Paulo: Grupo GEN, 2013. 9788595151789. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151789/>.
2. <https://edisciplinas.usp.br/course/view.php?id=43566>
3. <https://www.kenhub.com>

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: O conteúdo da disciplina de Anatomia Sistêmica oferece embasamento para as disciplinas de Anatomia Humana II, Fisiologia, Patologia, Primeiros Socorros, entre outras disciplinas e atividades clínicas que exigem o conhecimento da Anatomia Humana.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Anatomia Sistêmica

SEMESTRE: 1 semestre

DOCENTES: Alexandre Rodrigues Freire

METODOLOGIA:

Aulas teóricas expositivas e com recursos de audiovisuais. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais.

PROCESSO AVALIATIVO:

Nota 01 = Nota P1 + Nota AI 01

Nota 02 = Nota P2 + Nota AI 02

As provas (P1, P2 e P3) tem valor máximo de 9,0 (nove) pontos. As avaliações interdisciplinares (AI 01, AI 02 e AI 03) tem peso máximo de 1,0 (um) ponto.

A nota de P1 valerá de 0,0 (zero) a 9,0 (nove) pontos, sendo uma avaliação prática e uma avaliação teórica.

A nota de P2 valerá de 0,0 (zero) a 9,0 (nove) pontos, sendo uma avaliação prática e uma avaliação teórica.

O/A aluno/a somente fará a 3ª avaliação (P3) caso tenha se ausentado de alguma avaliação e solicite a mesma na secretaria mediante pagamento de taxa e documentos comprobatórios.

O/A aluno/a somente fará Exame se a média parcial do semestre for maior ou igual a 4,0 (quatro).

Aula(s): 1

Tema de Estudo: Recepção dos Alunos. Apresentação do Plano de Ensino. Normas de funcionamento do laboratório. Histórico do estudo da Anatomia Humana.

Objetivos de Aprendizagem: O aluno deverá saber as normas de funcionamento do Laboratório e conhecer o Plano de Ensino, bem como os critérios de avaliações e Bibliografia que deverá procurar. O aluno deverá entender o histórico do estudo da Anatomia Humana, a fim de orientar e esclarecer os métodos de estudo da Anatomia Humana.

Estratégia de Ensino: Apresentação do laboratório de Anatomia e Apresentação do plano de Ensino em sala de aula.

CH: 4 horas

Aula(s): 2

Tema de Estudo: Introdução e Generalidades da Anatomia Humana

Objetivos de Aprendizagem: O aluno saberá conceituar sobre construção do corpo humano, variações anatômicas, termos de posição e direção (planos e eixos) e constituição do corpo humano.

Estratégia de Ensino: Aula teórica expositiva e com recursos de audiovisuais. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais

CH: 4 horas

Aula(s): 3

Tema de Estudo: Sistema Esquelético

Objetivos de Aprendizagem: Na Osteologia o aluno deverá saber as funções e divisões do esqueleto, a composição, os principais acidentes anatômicos e classificação dos ossos. Identificar e localizar anatomicamente a coluna vertebral, bem como acidentes anatômicos das vértebras; saber as estruturas anatômicas dos ossos que compõem a caixa torácica e dos membros superiores e inferiores com seus respectivos acidentes anatômicos.

Estratégia de Ensino: Aula teórica expositiva e com recursos de audiovisuais. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais.

CH: 4 horas

Aula(s): 4

Tema de Estudo: Sistema Articular

Objetivos de Aprendizagem: Na Artrologia, o aluno deverá entender as funções das articulações, além de identificar e classificar as articulações quanto sua organização estrutural, quanto à forma e ao número de eixos de movimento.

Estratégia de Ensino: Aula teórica expositiva e com recursos de audiovisuais. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais.

CH: 4 horas

Aula(s): 5

Tema de Estudo: Sistema Muscular

Objetivos de Aprendizagem: Na Miologia, o aluno deverá entender as funções do sistema muscular, os componentes musculares e a classificação dos músculos. Deverá também localizar e identificar os principais músculos da face e pescoço, do tórax, região abdominal e pélvica e dos membros superiores e inferiores.

Estratégia de Ensino: Aula teórica expositiva e com recursos de audiovisuais. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais.

CH: 4 horas

Aula(s): 6

Tema de Estudo: Revisão dos sistemas que foram estudados

Objetivos de Aprendizagem: Nesta atividade, o aluno terá como objetivo rever as estruturas anatômicas que foram estudadas e esclarecer dúvidas sobre os temas abordados nas aulas 1 a 5.

Estratégia de Ensino: A revisão irá abordar os conteúdos teóricos através de apresentação expositiva e discussão entre os alunos e o professor sobre as dúvidas.

CH: 4 horas

Aula(s): 7

Tema de Estudo: Avaliação P1

Objetivos de Aprendizagem: Na primeira avaliação da disciplina, o aluno irá realizar uma avaliação teórica e uma avaliação prática, nas quais terão os temas das aulas de 1 a 5 inclusas.

Estratégia de Ensino: A avaliação teórica constará com diferentes tipos de questões, tais como de múltipla escolha e dissertativas, que farão o aluno aplicar seus conhecimentos em Anatomia Humana de forma a integrar os sistemas que foram estudados. A avaliação prática constará com questões relacionadas com as peças anatômicas cadavéricas, em que o aluno irá observar e caracterizar de acordo com os aspectos anatômicos da estrutura abordada.

CH: 4 horas

Aula(s): 8

Tema de Estudo: Correção da Avaliação P1

Objetivos de Aprendizagem: O aluno irá revisar as respostas que foram incluídas na Avaliação P1 e verificar as respostas corretas e esclarecer as dúvidas nas respostas incorretas.

Estratégia de Ensino: A correção da avaliação irá buscar as deficiências no aprendizado por meio de discussão das respostas corretas e incorretas presentes na avaliação.

CH: 2 horas

Aula(s): 9 e 10

Tema de Estudo: Sistema Circulatório

Objetivos de Aprendizagem: Entender as funções do sistema circulatório. Na primeira parte o aluno deverá entender a morfologia do Coração, envolvendo suas divisões, os grandes vasos a ele relacionados, sua vascularização e inervação.

Na segunda parte o aluno deverá entender as diferenças entre os vasos sanguíneos, os tipos de circulação, e a distribuição dos principais vasos sanguíneos nas diferentes regiões do corpo humano. Entender a organização do sistema linfático, envolvendo os órgãos linfoides e os principais vasos linfáticos.

Estratégia de Ensino: Aula teórica expositiva e com recursos de audiovisuais. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais.

CH: 8 horas

Aula(s): 11

Tema de Estudo: Sistema Respiratório

Objetivos de Aprendizagem: Entender as funções do sistema respiratório, localizar e identificar as estruturas anatômicas do nariz externo e da cavidade nasal, dos seios paranasais, das vias respiratórias superiores e inferiores. Entender a anatomia dos pulmões e do diafragma, relacionando com a função respiratória.

Estratégia de Ensino: Aula teórica expositiva e com recursos de audiovisuais. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais.

CH: 4 horas

Aula(s): 12

Tema de Estudo: Sistema Digestório

Objetivos de Aprendizagem: Entender as funções do sistema digestório. Identificar e localizar as estruturas do trato gastrointestinal e das glândulas anexas. Entender a anatomia do sistema digestório dividindo as estruturas conforme a localização na cavidade oral, pescoço, tórax e abdome.

Estratégia de Ensino: Aula teórica expositiva e com recursos de audiovisuais. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais.

CH: 4 horas

Aula(s): 13

Tema de Estudo: Sistema Urinário

Objetivos de Aprendizagem: Entender as funções do sistema urinário e identificando a morfologia de seus componentes, envolvendo a anatomia do rim, ureter, bexiga urinária e uretra.

Estratégia de Ensino: Aula teórica expositiva e com recursos de audiovisuais. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais.

CH: 4 horas

Aula(s): 14

Tema de Estudo: Sistema Genital Masculino

Objetivos de Aprendizagem: Conceituar a reprodução. Entender a organização dos órgãos do sistema genital masculino, envolvendo a anatomia dos testículos, epidídimos, ductos deferentes, glândulas seminais, próstata, glândulas bulbouretrais, uretra e pênis. Relacionar uma relação com métodos contraceptivos e doenças sexualmente transmissíveis (DSTs).

Estratégia de Ensino: Aula teórica expositiva e com recursos de audiovisuais. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais.

CH: 4 horas

Aula(s): 15

Tema de Estudo: Sistema Genital feminino

Objetivos de Aprendizagem: Entender a organização dos órgãos do sistema genital feminino, envolvendo a anatomia dos ovários, tubas uterinas, útero, canal vaginal e órgãos do pu-

endo. Relacionar uma relação com métodos contraceptivos e doenças sexualmente transmissíveis (DSTs).

Estratégia de Ensino: Aula teórica expositiva e com recursos de audiovisuais. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais.

CH: 4 horas

Aula(s): 16

Tema de Estudo: Sistemas Endócrino, Tegumentar e Sensorial

Objetivos de Aprendizagem: Entender as funções, localização e anatomia dos órgãos do sistema endócrino. Funções do sistema tegumentar e as camadas da pele e compartimentos subcutâneos. Funções, localização e anatomia dos órgãos que compõem o sistema sensorial.

Estratégia de Ensino: Aula teórica expositiva e com recursos de audiovisuais. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais.

CH: 4 horas

Aula(s): 17

Tema de Estudo: Revisão dos sistemas que foram estudados

Objetivos de Aprendizagem: Nesta atividade, o aluno terá como objetivo rever as estruturas anatômicas que foram estudadas e esclarecer dúvidas sobre os temas abordados nas aulas 6 a 16.

Estratégia de Ensino: A revisão irá abordar os conteúdos teóricos através de apresentação expositiva e discussão entre os alunos e o professor sobre as dúvidas.

CH: 4 horas

Aula(s): 18

Tema de Estudo: Avaliação P2

Objetivos de Aprendizagem: Na segunda avaliação da disciplina, o aluno irá realizar uma avaliação teórica e uma avaliação prática, nas quais terão os temas das aulas de 6 a 16 inclusas.

Estratégia de Ensino: A avaliação teórica constará com diferentes tipos de questões, tais como de múltipla escolha e dissertativas, que farão o aluno aplicar seus conhecimentos em Anatomia Humana de forma a integrar os sistemas que foram estudados. A avaliação prática constará com questões relacionadas com as peças anatômicas cadavéricas, em que o aluno irá observar e caracterizar de acordo com os aspectos anatômicos da estrutura abordada.

CH: 4 horas

Aula(s): 19

Tema de Estudo: Correção da Avaliação P2

Objetivos de Aprendizagem: O aluno irá revisar as respostas que foram incluídas na Avaliação P2 e verificar as respostas corretas e esclarecer as dúvidas nas respostas incorretas.

Estratégia de Ensino: A correção da avaliação irá buscar as deficiências no aprendizado por meio de discussão das respostas corretas e incorretas presentes na avaliação.

CH: 2 horas

Aula(s): 20

Tema de Estudo: Estudo livre para o Exame

Objetivos de Aprendizagem: Na necessidade da realização do Exame, o aluno irá realizar estudo para revisar o conteúdo do semestre.

Estratégia de Ensino: O estudo será realizado no Laboratório de Anatomia, onde o aluno irá rever os conceitos teóricos e associar com o estudo nas peças anatômicas naturais.

CH: 4 horas

Aula(s): 21

Tema de Estudo: Exame

Objetivos de Aprendizagem: O aluno que não atingir a nota mínima para aprovação na disciplina irá realizar o Exame. O objetivo desta atividade será aperfeiçoar as deficiências no conhecimento da Anatomia Sistemática encontradas ao longo do semestre.

Estratégia de Ensino: O Exame constará com diferentes tipos de questões teóricas em conjunto com questões relacionadas à observação das peças anatômicas cadavéricas.

CH: 4 horas

Disciplina: BIOLOGIA E GENÉTICA

Carga Horária: 40hs

Semestre: 1º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Noções de microscopia óptica. Células eucariontes e procariontes. Morfofisiologia e ultraestrutura dos componentes celulares e suas interações. Fundamentos da genética mendeliana. O material genético: DNA e RNA. Estrutura e função dos genes e cromossomos. Divisão celular e gametogênese. Leis de Mendel. Padrões de herança monogênica. Variação genética: mutação e polimorfismo. Doenças cromossômicas. Erros inatos do metabolismo. Genética de grupos sanguíneos. Genética e câncer.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Despertar o interesse e a curiosidade científica do educando, através dos hábitos de observação, análise crítica e espírito de iniciativa, com vistas à sua formação integral e como forma de mediar o conhecimento e a atuação crítica na sociedade, frente aos problemas biológicos.

Objetivos específicos:

- Desenvolver um trabalho crítico, criativo e real que desperte o interesse do aluno, para uma melhor compreensão da organização e funcionamento do corpo a partir das células e seu material genético.

- Conhecer métodos e técnicas para a investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos.
- Avaliar e responder com senso crítico as informações que estão sendo oferecidas.
- Compreender o mecanismo de transmissão dos diferentes tipos de herança e sua expressão.
- Conhecer os mecanismos, tipos de alterações e variações do material genético, em especial os relacionados com a espécie humana.
- Fornecer aos alunos uma base sólida sobre a estrutura e função dos componentes celulares e sua interação morfofuncional a partir da genética.
- Relacionar o conteúdo da Biologia, particularmente a biologia celular, com o de outras disciplinas voltadas para a área da saúde, especialmente a Genética.
- Desenvolver metodologia lógica de aprendizado e realizar o autogerenciamento do aprendizado.
- Compreender a importância destas disciplinas para a formação do profissional atuando com saúde no meio social.
- Desenvolver uma postura crítica e informada diante das discussões atuais sobre o tema abordado.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- III - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;

- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e os aspectos genéticos. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares. Fornece conhecimentos básicos para o entendimento da hereditariedade e das doenças relacionadas, contribuindo para o biomédico atuar no diagnóstico laboratorial especializado, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes a genética molecular e citogenética, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Organização das células procariontes e eucariontes.
- Propriedades do núcleo celular: cromatina e cromossomos.
- Estrutura e função dos genes e cromossomos.
- Ciclo celular: mitose, meiose e gametogênese.
- Organização da superfície celular: membrana plasmática.
- O citoplasma: Propriedades, importância e organelas: retículo endoplasmático; ribossomos, complexo de Golgi; lisossomos; peroxissomos e mitocôndrias.
- Padrões de herança monogênica.
- Variação genética: mutação e polimorfismo.
- Doenças cromossômicas numéricas e estruturais.
- Genética de grupos sanguíneos.
- Erros inatos do metabolismo: consequências patológicas dos defeitos enzimáticos.
- Genética e Câncer: neoplasias, fatores de risco e oncogenes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ALBERTS, Bruce. Fundamentos da Biologia Celular. 4ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2017. Disponível em: Minha Biblioteca.
2. JUNQUEIRA, Luiz Carlos U.; CARNEIRO, José. Biologia Celular e Molecular. 9ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. Disponível em: Minha Biblioteca.
3. JORDE, Lynn B. Genética Médica. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. Disponível em: Minha Biblioteca.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- PIRES, Carlos Eduardo de Barros M.; ALMEIDA, Lara Mendes D. Biologia Celular - Estrutura e Organização Molecular. 1ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. Disponível em: Minha Biblioteca.
- JUNQUEIRA, Luiz Carlos U.; CARNEIRO, José. Histologia Básica - Texto e Atlas. 13ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. Disponível em: Minha Biblioteca.

- ALBERTS, Bruce. Biologia Molecular da Célula. 6ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2017. Disponível em: Minha Biblioteca.
- PIERCE, Benjamin A. Genética - Um Enfoque Conceitual. 5ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. Disponível em: Minha Biblioteca.
- STRACHAN, Tom; READ, Andrew. Genética Molecular Humana. 4ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2013. Disponível em: Minha Biblioteca.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Khan Academy Brasil: <https://www.youtube.com/channel/UCXj2oSzwg6G0iBjKg33joMQ>
2. Guia de boas práticas laboratoriais em citogenética e genética molecular humana. Link: <https://www2.ib.unicamp.br/caeb/Eduardo%20Becker/art%2016.pdf>
3. Jaleko Acadêmicos: <https://www.youtube.com/channel/UCoGDzJkGOB2YfM-VQ9rJyMg>
4. MedCanal: <https://www.youtube.com/channel/UCPXDLGtANktq1Qf3GnjCpBA>
5. Cursos TEELAB: https://www.youtube.com/channel/UC1aIO8L-Q8xglA_IpQl_6Mw
6. Ministério da Saúde: <https://www.youtube.com/user/MinSaudeBR/featured>
7. Biomedicina basica: <https://www.youtube.com/channel/UCln183yPI-P0WMCjW7Cr1xQ>
8. Nucleus Medical Media: <https://www.youtube.com/user/nucleusanimation/videos>
Medicina esumida: https://www.youtube.com/channel/UCE0KRm8m9_ki8MrMYGyjpAw
9. Biomedicina Padrão: https://www.youtube.com/channel/UCQdl_65vQEhgo6E_du618yg
10. Biomedicina Brasil: <https://www.youtube.com/user/biomedicinabr>
11. Canal do Biomédico: <https://www.youtube.com/channel/UCc3tVqgat0ww6jeBaOOl-ow>
12. Bioonerd: <https://www.youtube.com/channel/UCOQDnVKjnprh8qJLGIV9-Jg>
13. BioSimples: <https://www.youtube.com/channel/UCydiT3B7ZBOTjiTylLg21rw>

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS:

Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas de: Fisiologia - possibilita noções gerais para o entendimento da fisiologia de transporte pela membrana e contribui para o entendimento das funções enzimáticas da célula. Bioquímica.

Patologia – possibilita ao aprendiz o entendimento das estruturas biológicas sadias para comparação e avaliação assistencial; fornece também bases para a compreensão das lesões isquêmicas, processos de necrose e apoptose e também das respostas celulares ao mecanismo de lesão tecidual.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Biologia e Genética

SEMESTRE: 1º

DOCENTES: Solange Aparecida Rossini de Oliveira e Marcelo Paschoalete Carlin

METODOLOGIA:

Aulas expositivas. Uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos e aplicativos que ilustram as células, seus mecanismos funcionais, divisão celular e síntese proteica). Metodologia ativa de

ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo e sala invertida). Estudo dirigido e incentivo à leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por 2 Provas Teóricas (P1 e P2) em relação ao conteúdo de Biologia e Genética + Avaliação Interdisciplinar + Atividade Prática de Biologia + Estudo dirigido de Genética: Prova Teórica P1 e P2 = 7,0 pontos cada (3,5 de Biologia + 3,5 de Genética). As provas serão constituídas por 10 questões, sendo 05 questões referente ao conteúdo de Biologia (02 questões dissertativas e 03 questões objetivas) + 05 questões objetivas de Genética.

Avaliação Interdisciplinar I e II = 1,0 ponto cada (0,5 ponto de Biologia + 0,5 ponto de Genética). Atividade Prática de Biologia I e II = 1,0 ponto cada. Estudo Dirigido de Genética I e II = 1,0 ponto cada.

O aluno somente fará a 3ª avaliação (P3) caso tenha se ausentado de alguma avaliação e solicite a mesma na secretaria mediante pagamento de taxa e documentos comprobatórios.

O aluno que não atingir a média final 6,0 e apresentar média superior a 4,0 poderá fazer o Exame, que abrangerá todo o conteúdo ministrado no semestre.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação do plano de ensino, conteúdo e processo avaliativo da Genética. Conhecimento inicial dos alunos em relação à Genética.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a proposta da disciplina e o plano de aula.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão em grupo.

CH: 2 horas

Aula: 2

Tema de Estudo: Apresentação do plano de ensino – conteúdo Biologia. Normas de uso do laboratório de citologia e apresentação do cronograma de aulas e provas. Bibliografia recomendada para estudo individual ou grupal. Organização dos organismos vivos a partir do tipo celular: Visão geral das células procarióticas e eucarióticas.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos deverão ser capazes de compreender o conceito de biologia e sua importância para a Biomedicina.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Introdução a genética. Estrutura e função dos genes e cromossomos.

Objetivos de Aprendizagem: Entender os conceitos gerais da Genética. Diferenciar caráter genético e hereditário. Definir proteínas, aminoácidos e ácidos nucleicos. Diferenciar DNA e RNA. Reconhecer o código genético, transcrição e tradução. Caracterizar genes e cromosomo-

mos, fenótipo versus genótipo.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Vídeos sobre os ácidos nucleicos e síntese de proteínas.

CH: 2 horas

Aulas: 4 e 5

Tema de Estudo: Núcleo interfásico: estrutura e função.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer a morfologia do núcleo de células eucariontes, seus constituintes e suas funções. Compreender o centro de comando de uma célula eucarionte e o processo de divisão celular.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva mediada: os alunos deverão reconhecer o centro de comando de uma célula eucarionte e o seu conteúdo. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 6

Tema de Estudo: Ciclo Celular – Mitose.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender de que forma o material genético é transmitido de célula para célula durante a divisão celular e de geração para geração durante a reprodução. Classificar e distinguir as divisões celulares existentes.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula.

CH: 2 horas

Aulas: 7 e 8

Tema de Estudo: Organização da superfície celular: membrana plasmática. Estrutura, características e funções das membranas; tipos e importância das especializações de membrana, adesão e comunicação celular (sistemas juncionais).

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a estrutura das membranas celulares e os mecanismos envolvidos no transporte e adesão celular.

Estratégia de Ensino: Atividade em grupo - construção de modelo de membrana em painel e apresentação em sala. Aula expositiva. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: Ciclo Celular: Meiose e Gametogênese.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender de que forma o material genético é transmitido de célula para célula durante a divisão celular e de geração para geração durante a reprodução. Classificar e distinguir as divisões celulares existentes.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula.

CH: 2 horas

Aulas: 10 e 11

Tema de Estudo: A movimentação celular. O citoesqueleto e seu papel no tráfego de substâncias e organelas dentro da célula. Proteínas motoras.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender que a célula é um ambiente dinâmico e compartimentalizado por membranas, por onde circulam moléculas, secreções e organelas através de um intrincado sistema de proteínas tubulares.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva seguido de metodologia ativa para compreensão dos aspectos estruturais e funcionais do citoesqueleto. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 12

Tema de Estudo: 1ª Lei de Mendel

Objetivos de Aprendizagem: Identificar os princípios básicos relacionadas à transmissão hereditária das características de um organismo a seus filhos, que se originou dos trabalhos de Gregor Mendel. Compreender como os conhecimentos atuais da genética desconstruem o conceito de raças biológicas, através do aprendizado da herança quantitativa.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Atividade em grupo: aprendendo cruzamentos genéticos.

CH: 2 horas

Aulas: 13 e 14

Tema de Estudo: Organelas citoplasmáticas. O Sistema de endomembranas: retículos endoplasmáticos e ribossomos.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender que a célula é um ambiente dinâmico e compartimentalizado por membranas, as quais, por sua característica estrutural, possibilita à célula desempenhar funções específicas.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva seguido de metodologia ativa para compreensão dos aspectos estruturais e funcionais das organelas celulares, especialmente envolvidas no processo de produção de proteínas. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 15

Tema de Estudo: 2ª Lei de Mendel

Objetivos de Aprendizagem: Identificar os princípios básicos relacionadas à transmissão hereditária das características de um organismo a seus filhos, que se originou dos trabalhos de Gregor Mendel. Compreender como os conhecimentos atuais da genética desconstruem o conceito de raças biológicas, através do aprendizado da herança quantitativa.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Atividade em grupo: aprendendo cruzamentos genéticos.

CH: 2 horas

Aulas: 16 e 17

Tema de Estudo: Organelas citoplasmáticas: complexo de Golgi e Lisossomos. Produção da secreção celular e seu caminho no interior da célula até sua exocitose a digestão intracelular

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer os mecanismos e organelas envolvidas na produção de secreção pelas células bem como os mecanismos envolvidos na digestão de material extra e intracelular.

Estratégia de Ensino: Aula mediada: os alunos deverão reconhecer as organelas envolvidas no processo de produção de secreção pela célula bem como as regiões envolvidas no processo; Pós-aula: discussão e resolução de questões ao final das aulas (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aulas: 18 e 19

Tema de Estudo: Revisão do conteúdo aplicado para posterior realização da P1.

Objetivos de Aprendizagem: Discussão em grupo do conteúdo ofertado.

Estratégia de Ensino: Discussão e resolução de questões. Estudo dirigido I.

CH: 4 horas

Aulas 20 e 21

Tema de Estudo: Organelas citoplasmáticas. O sistema de digestão intracelular

Objetivos de Aprendizagem: Compreender que a célula é um ambiente dinâmico compartimentalizado por membranas e que desta forma realiza processos vitais para a manutenção de sua integridade, sendo a digestão um mecanismo importante para a sua defesa e manutenção.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva seguido de metodologia ativa para compreensão dos aspectos estruturais e funcionais dos lisossomos e peroxissomos. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 22

Tema de Estudo: Padrões de herança monogênica.

Objetivos de Aprendizagem: Identificar e compreender os padrões da herança genéticas existentes. Interpretar heredogramas.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula.

CH: 2 horas

Aulas: 23 e 24

Tema de Estudo: Organelas citoplasmáticas: O Sistema de endomembranas: mitocôndrias e o processo de transdução de energia.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender que a célula é um ambiente dinâmico compartimentalizado por membranas e que desta forma gasta energia que deve ser continuamente produzida o que possibilita à célula desempenhar suas funções específicas.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva seguido de metodologia ativa para compreensão dos

aspectos estruturais e funcionais das membranas celulares. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 25

Tema de Estudo: Variação genética: Mutação e Polimorfismo

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a natureza das diferenças geneticamente determinadas entre as pessoas e seu efeito no fenótipo.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula.

CH: 2 horas

Aula: 26

Tema de Estudo: Genética de grupos sanguíneos.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a variação geneticamente determinada em antígenos encontrados no sangue. Identificar os sistemas ABO e RH, importantes na transfusão de sangue, no transplante de tecidos e de órgãos e no tratamento da doença hemolítica do neonato.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula.

CH: 2 horas

Aula: 27

Tema de Estudo: Genética e Câncer

Objetivos de Aprendizagem: Aprender que o câncer é fundamentalmente uma doença genética. Conhecer os tipos de genes implicados em iniciar o câncer e os mecanismos pelos quais a disfunção destes genes pode resultar em doença. Compreender a importância do estilo de vida e fatores ambientais no surgimento da célula tumoral.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e dinâmica em grupo.

CH: 2 horas

Aula: 28

Tema de Estudo: Erros inatos do metabolismo.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a base molecular e bioquímica das doenças genéticas. Entender os mecanismos gerais pelos quais as mutações prejudicam a síntese, o processamento ou as associações moleculares das proteínas, e os consequentes efeitos no seu funcionamento.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula.

CH: 2 horas

Aula: 29

Tema de Estudo: Revisão do conteúdo aplicado para posterior realização da P2.

Objetivos de Aprendizagem: Discussão em grupo do conteúdo ofertado.

Estratégia de Ensino: Discussão e resolução de questões. Estudo dirigido II.

CH: 2 horas

Aulas: 30 e 31

Tema de Estudo: O uso do microscópio óptico: partes do microscópio, ampliação, poder de resolução, lâminas temporárias e permanentes.

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a conhecer e manusear corretamente o microscópio óptico de campo claro.

Estratégia de Ensino: Aula Prática de laboratório, visando, sobretudo a participação consciente do aluno com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas.

CH: 4 horas

Aulas: 32 e 33

Tema de Estudo: Diversidade da estrutura celular (células procariontes, eucariontes).

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno para analisar a célula como unidade estrutural, funcional e de origem dos seres vivos, destacando seu plano unificado de organização.

Estratégia de Ensino: Aula Prática de laboratório, visando, sobretudo a participação consciente do aluno com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas.

CH: 4 horas

Aula: 34 e 35

Tema de Estudo: Organelas citoplasmáticas: retículo endoplasmático, mitocôndria, complexo de Golgi.

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno para conhecer, identificar e analisar as organelas citoplasmáticas a partir de observações em microscópio óptico, destacando suas morfologias.

Estratégia de Ensino: Aula Prática de laboratório, visando, sobretudo a participação consciente do aluno com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas em aula teórica.

CH: 4 horas

Aula: 36

Tema de Estudo: Ciclo celular: Mitose e meiose

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno para conhecer, identificar e analisar o núcleo celular a partir de observações em microscópio óptico, destacando suas morfologias durante o ciclo celular.

Estratégia de Ensino: Aula Prática de laboratório, a partir de observações em microscópios, visando, sobretudo a participação consciente do aluno com o objetivo de identificação microscópica e de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas em aula teórica.

CH: 2 horas

Obs.: As oito horas restantes serão utilizadas para aplicação de provas (P1, P2, P3 e Exame).

Professora: Solange Aparecida Rossini de Oliveira

Assinatura _____

Professor: Marcelo Paschoalete Carlin

Assinatura _____

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura _____

Disciplina: BIOQUÍMICA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 1º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Metabolismo e energia. Definição, estrutura e função biológica das biomoléculas: proteínas, carboidratos, lipídios e ácidos nucleicos. Química da água. Estudo das principais vias metabólicas.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Descrever o funcionamento dos sistemas metabólicos e bioquímicos que compõem o corpo humano.

Objetivos específicos:

- Descrever as estruturas químicas dos compostos biológicos e macromoléculas. Classificar as biomoléculas. Definir e especificar as rotas de obtenção de energia.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- Conhecer métodos e técnicas para a investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos (Desenvolver metodologia lógica de aprendizado).
- Desenvolver pensamento crítico e responsabilidade.
- Atuar em equipe e desenvolver a comunicação e a interação interpessoal.
- Demonstrar capacidade de estudo, síntese e integração de conhecimentos.
- Realizar o autogerenciamento do aprendizado e aprender continuamente.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimento básicos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e análises ambientais. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção á saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Metabolismo e energia. Conceito e definições, catabolismo e anabolismo e suas relações com a produção de energia, regulação e finalidade.
- Classificação e conceitos das estruturas biológicas. Oses, aminoácidos, ácidos graxos e ácidos nucleicos.
- Proteínas e enzimas. Classificação, estrutura, função biológica. Estudo da hemoglobina.
- Química da água. Propriedades físico-químicas, conceito de potencial hidrogeniônico.
- Catabolismo: Creatina fosfato, glicólise e glicogenólise, Lipólise e beta-oxidação, proteólise e ciclo de uréia. Ciclo de Krebs e Fosforilação oxidativa.
- Produção de energia pela cadeia respiratória. ATP e produtos intermediários do metabolismo.
- Anabolismo de Carboidratos: glicogênese
- Estudo da gliconeogênese (Via Glicose-Lactato-Glicose e Cetogênese)
- Controle das vias metabólicas. Controle alostérico

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. Porto Alegre: Artmed, 2019. 9788582715345. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582715345/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
2. VOET, Donald; VOET, Judith G. Bioquímica. Porto Alegre: Artmed, 2013. 9788582710050. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582710050/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
3. MARZOOC, O.A., TORRES, B.B. Bioquímica Básica. 3ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. CAMPBELL, M.K. Bioquímica. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
 2. STRYER, L. Bioquímica. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
 3. BROWN, T.A. Bioquímica. Guanabara Koogan, 2018. 9788527733038. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527733038/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
 4. Azevedo, P. et al., Limiar Anaeróbio e Bioenergética: uma abordagem didática. Revista da Educação Física/UEM 20(3), 2009. DOI: 10.4025/reveducfisv20n3p453-464.
 5. Champe, P.C. Bioquímica ilustrada. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006.
- Link para vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=RBzrjCPanO4> (a mitocôndria);
 - Malheiros, S.V.P. Integração Metabólica nos Períodos Pós-Prandial e de Jejum – Um Resumo. Journal of Biochemistry Education, no1, 2006. DOI: <https://doi.org/10.16923/reb.v4i1.20>
 - Nisbet, EG; Sleep, NH. The habitat and nature of early life. Nature. Volume 409, pages 1083–109, 2001. (<https://www.nature.com/articles/35059210>).
 - Voet, D. Voet., J.G. Pratt, C.W. Fundamentos de Bioquímica. São Paulo: Artmed, 2002.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina (metabolismo e biomoléculas) fornecem embasamento para as disciplinas: Fisiologia - possibilita noções gerais para o entendimento da fisiologia de transporte pela membrana e contribui para o entendimento das funções enzimáticas da célula, Bioquímica clínica, histologia e biologia molecular - por meio das rotas de obtenção de energia e processos metabólicos da célula); Patologia, Citologia oncótica e análises clínicas - processos metabólicos da geração do ATP e utilização do oxigênio fornece bases para compreensão das lesões isquêmicas, processos de necrose e apoptose e também das respostas celulares à lesão); Bromatologia - por meio da classificação das biomoléculas e as rotas de obtenção de energia.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Bioquímica

SEMESTRE: 1º

DOCENTE: Maísa Soares Gui Demase

METODOLOGIA:

Aulas expositivas; Uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos e aplicativos que ilustram moléculas e mecanismos bioquímicos); Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo, sala invertida); incentivo a leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por 2 provas teóricas (P1 e P2), com nove questões, constituídas de 2 questões dissertativas e 7 questões alternativas, compondo 90% da nota final, e por avaliações interdisciplinares (AI-1 e AI-2) compondo 10% da nota final. Além disso, serão avaliados também em processo contínuo, por meio de trabalhos e atividades em grupo, em sala de aula, e estudo dirigido extraclasse, podendo acrescentar até 1,0 na nota final de P1 e P2. O aluno que não atingir a média final 6,0 e apresentar média superior a 4,0 poderá fazer a prova Exame que será composta de todo o conteúdo ministrado.

Aula(s): 1 e 2

Tema de Estudo: Apresentação do plano de ensino. Introdução à bioquímica e metabolismo. Classificação e conceitos das estruturas biológicas.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos serão capazes de definir e classificar as biomoléculas (oses, aminoácidos, ácidos graxos e ácidos nucleicos). Os alunos serão capazes de definir metabolismo e diferenciar reações anabólicas e catabólicas.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula(s): 3

Tema de Estudo: As proteínas e as enzimas. Estudo das proteínas. Função estrutural e funcional. Estudo da hemoglobina e saturação. Estudo das enzimas, classificação e função.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos serão capazes de definir, classificar e distinguir as funções de diferentes proteínas (estruturais e funcionais). Classificar e conhecer as funções das enzimas. Conhecer a função alostérica da hemoglobina e suas relações com as alterações de pH e temperatura.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, vídeos sobre a função das enzimas. Discussão e resolução de questões (gráfico de saturação da hemoglobina) ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 4

Tema de Estudo: Química da água e o pH. Química Da Água e o potencial hidrogeniônico. Características da molécula de água. Estudo das substâncias hidrofílicas e hidrofóbicas e sua relação com a membrana celular. O pH fisiológico e sua importância funcional.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer a molécula de água e sua interação com outras moléculas no organismo humano. Conhecer o pH fisiológico e seu papel na estrutura e função das proteínas/enzimas.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aulas: 5, 6 e 7

Tema de Estudo: Estudo do Catabolismo da glicose, ciclo do ácido cítrico e fosforilação oxidativa.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer as etapas da via glicolítica, identificando, enzimas, reagentes, metabólitos e produtos finais das reações. Identificar o papel do ATP no metabolismo energético e o papel do oxigênio neste processo. Conhecer a etapa final do metabolismo produtor de energia em organismos aeróbicos (processo de fosforilação oxidativa) e a reação de Transferência de Elétrons na Mitocôndria. Interligar as vias e etapas de produção de ATP no metabolismo oxidativo da glicose.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, vídeos sobre a cadeia transportadora de elétrons e a ATPsintase. Atividade em grupo: construção das etapas do metabolismo oxidativo (mitocôndria) em cartazes/painéis para apresentação em sala de aula. Leitura prévia do livro, discussão e resolução de questões ao final das aulas (estudo dirigido).

CH: 8 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: Prova P1 e entrega dos estudos dirigidos

Objetivos de Aprendizagem: Verificar a aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos

alunos.

Estratégia de Ensino: Estudos dirigidos extraclasse que orientam estudos para prova por meio de interpretação de textos, resolução de questões. Prova escrita em formato tradicional

CH: 2 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: Correção das provas

Objetivos de Aprendizagem: Permitir reflexão e orientar a resolução de problemas

Estratégia de Ensino: Correção coletiva da prova e comentários com exemplos de resolução de questões diferentes entre os alunos.

CH: 2 horas

Aula: 10 e 11

Tema de Estudo: Estudo do Catabolismo de ácidos graxos e proteínas.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer as etapas da betaoxidação e a formação de ATP.

Conhecer as etapas da oxidação de proteínas.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 12, 13 e 14

Tema de Estudo: Estudo da glicogênese e gliconeogênese

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer as formas de armazenamento de energia (anabolismo). Conhecer as etapas da glicogênese e sua regulação. Conhecer o processo de gliconeogênese (Via Glicose-Lactato-Glicose e a Cetogênese) e a sua regulação.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 6 horas

Aula: 15

Tema de Estudo: Integração das vias metabólicas (Oxidação de glicose, ácidos graxos e proteínas).

Objetivos de Aprendizagem: Construir modelo integrador na formação do Acetil-Coa e do ATP e suas formas de regulação no organismo humano.

Estratégia de Ensino: Atividade em grupo – construção de modelo integrador em painel e apresentação em sala.

CH: 2 horas

Aula: 16

Tema de Estudo: Prova P2 e entrega dos estudos dirigidos

Objetivos de Aprendizagem: Verificação da aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos

Estratégia de Ensino: Estudos dirigidos extraclasse que orientam estudos para prova por meio de interpretação de textos, resolução de questões. Prova escrita em formato tradicional
CH: 2 horas

Aula: 17

Tema de Estudo: Correção das provas e plantão de dúvidas

Objetivos de Aprendizagem: Permitir reflexão e orientar a resolução de problemas

Estratégia de Ensino: Correção coletiva da prova e comentários com exemplos de resolução de questões diferentes entre os alunos.

CH: 2 horas

Aula: 18, 19 e 20

Tema de Estudo: Plantão de dúvidas, Prova P3 e exame

Objetivos de Aprendizagem: Verificação da aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos.

Estratégia de Ensino: Prova escrita em formato tradicional

CH: 4 horas

Professor: Máisa Soares Gui Demase

Assinatura _____

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Data: _____

Disciplina: PRÁTICAS LABORATORIAIS

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 1º.

PPC ano: 2022

EMENTA: A disciplina apresenta tópicos básicos das ciências física e química aplicados às ciências da saúde, além de abordar conceitos bioquímicos utilizados em variadas técnicas laboratoriais que objetivam determinações em fluídos corporais, gases, tecidos orgânicos. Apresenta os fundamentos e teoria por detrás de diversas técnicas analíticas comumente utilizadas no âmbito clínico, tais como: Eletroforese, Espectroscopia, Espectrometria, Fotometria, Fluorescência e Fosforescência, Quimiluminescência, Cromatografia, Citometria de Fluxo e Eletroquímica.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: A partir dos conhecimentos abordados nessa disciplina, os alunos serão induzidos à compressão dos fundamentos básicos por trás do funcionamento de equipamentos médicos e técnicas analíticas laboratoriais. Mais que isso, mostrar a importância das técnicas analíticas no desenvolvimento da sua vida profissional, tais como o preparo de amostras, utilização de equipamentos, coleta e interpretação de dados.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5º da Resolução CNE/CES 2/2003):

- II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;
- XV - gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- XVI - atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades proporcionadas pela disciplina devem assegurar as atividades teóricas e práticas presentes desde o início do curso, permeando toda a formação do biomédico, de forma integrada e interdisciplinar, e também os princípios de autonomia institucional, de flexibilidade, integração estudo/trabalho e pluralidade no currículo.

CONTEÚDO:

- Introdução aos conceitos químicos e físicos aplicados a técnicas analíticas laboratoriais
- Espectrofotometria: Fundamentos, teoria e aplicações
- Espectrometria de Absorção: Fotometria de Chama e de Plasma
- Espectrometria de Emissão. Luminescência: Fundamentos, teoria e aplicações. Fluorescência como técnica analítica
- Eletroquímica: Fundamentos, teoria e aplicações
- Eletroforese: Fundamentos, teoria e aplicações
- Citometria de Fluxo: Fundamentos, teoria e aplicações
- Cromatografia: Fundamentos, teoria e aplicações
- Espectrometria de Massas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. SKOOG, D. A. et al. Fundamentos de Química Analítica, 8ª edição. São Paulo, SP: Thomson Learning, 2006.
2. SKOOG, D.A.; HOLLER, F.J.; NIEMAN, T.A; Princípios de Análise Instrumental, 5a ed., Bookman, São Paulo, 2002
3. DURAN, J.E.R. Biofísica: conceitos e aplicações. São Paulo: Pearson, 2011. (Biblioteca virtual).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. COLLINS, C.H.; BRAGA, G.L., Introdução aos Métodos Cromatográficos, 2a ed., Edit. UNICAMP, Campinas, 1987.
2. BAYNES, J.; DOMINICZADK, M. Bioquímica médica. São Paulo: Manole, 2000.
3. CAMPBELL, M.K. Bioquímica. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
4. NELSON, D.; COX, M.M. Lehninger princípios de bioquímica. São Paulo: Sarvier, 2002.
5. BURTIS, Burtis; BURNS, Ted. **Tietz fundamentos de química clínica e diagnóstico molecular**. Elsevier Brasil, 2016.

LEITURA COMPLEMENTARES:

1. Magalhães JF, Piros MG. Contribuição á espectrofotometria da fenilbutazona [Spectrophotometry of phenylbutazone]. Rev Farm Bioquim Univ Sao Paulo. 1973 Jan-Jun;11(1):41-50. Portuguese. PMID: 4789381.
2. Moreno-Exebio L, Flores-Rodríguez M, Grande-Ortiz M, Puyén ZM. Determinación de rifampicina en plasma humano mediante un método de cromatografía líquida. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2020 Apr-Jun;37(2):385-386. Spanish. doi: 10.17843/rpmesp.2020.372.5058. Epub 2020 Aug 28. PMID: 32876238.
3. PINTO C, FALCAO P. Eletroforese na doença de Chagas [Electrophoresis in Chagas' disease]. Rev Bras Med. 1958 Aug;15(8):536-9. Portuguese. PMID: 13658573.
4. Praxedes H, de Mesquita MP, Dias AG. Eletroforese de hemoglobina em papel. Técnica simples e eficiente [Hemoglobin paper electrophoresis. A simple and efficient technic]. Hospital (Rio J). 1968 Aug;74(2):567-73. Portuguese. PMID: 4189832.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conhecimentos dessa disciplina fazem interlocução com diversas outras disciplinas, fornecendo subsídios teóricos, complementando e ampliando os conhecimentos adquiridos na **BIOQUÍMICA BÁSICA** e **CLÍNICA**, na **IMAGENOLOGIA**, e também nos **ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS**. Portanto, a disciplina interage de maneira ativa com essas outras, sempre com o intuito de se complementarem, para que todos os aspectos sejam muito bem absorvidos pelo discente.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Práticas Laboratoriais

SEMESTRE: 3º

DOCENTE: Rowilson de Souza Ribeiro Júnior

METODOLOGIA: As aulas serão expositivas e práticas, utilizando-se de recursos midiáticos, lousa e laboratórios. Os alunos serão orientados a realizar pesquisas científicas as quais serão trabalhados em estudos dirigidos, através de debates e interpretação de artigos, sempre com o emprego de metodologias ativas.

PROCESSO AVALIATIVO: O processo avaliativo se dará por meio de provas com conteúdo objetivo e discursivo, de acordo com normas da faculdade (P1, P2, P3 e exame). Serão avaliadas suas atividades de pesquisa científica, análise crítica e exposição escrita (AT), além

da Avaliação Interdisciplinar (AI). Sendo: P1, P2 e P3 = 8,0; AT = 1,0; AI = 1,0; Exame = 10.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação do conteúdo, do processo avaliativo, das normas da faculdade e dos recursos disponíveis.

Objetivos de Aprendizagem: Apresentação ao aluno dos conteúdos e de que forma serão trabalhados.

Estratégia de Ensino: Aula interativa (metodologia ativa). Debates e discussões.

CH: 2 horas

Aula: 2

Tema de Estudo: Técnicas analíticas laboratoriais.

Objetivos de Aprendizagem: Investigação do prévio conhecimento dos alunos em relação às técnicas analíticas laboratoriais.

Estratégia de Ensino: Aula interativa (metodologia ativa). Debates e discussões.

CH: 2 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Introdução aos conceitos químicos e físicos aplicados a técnicas analíticas laboratoriais.

Objetivos de Aprendizagem: Apresentar os conceitos e princípios fundamentais envolvidos por detrás das técnicas analíticas mais utilizadas no âmbito médico.

Estratégia de Ensino: Aula interativa (metodologia ativa). Debates e discussões.

CH: 2 horas

Aula: 4

Tema de Estudo: Espectrofotometria: Fundamentos, teoria e aplicações

Objetivos de Aprendizagem: Introdução aos conceitos da Espectrofotometria, relacionando a aplicações clínico-médicas

Estratégia de Ensino: Aula expositiva

CH: 2 horas

Aula: 5

Tema de Estudo: Espectrofotometria: cálculos envolvidos, obtenção de dados

Objetivos de Aprendizagem: Aplicação dos conceitos e cálculos matemáticos envolvidos na obtenção de Curva padrão para fins de obtenção e interpretação de dados analíticos e também clínicos

Estratégia de Ensino: Aula interativa e prática.

CH: 2 horas

Aula: 6

Tema de Estudo: Fotometria de Chama e de Plasma.

Objetivos de Aprendizagem: Fundamentação teórica acerca das técnicas analíticas e interlocução com suas aplicações na área da saúde.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e debates.

CH: 2 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Fluorescência química. Luminescência.

Objetivos de Aprendizagem: Fundamentação teórica acerca das técnicas analíticas e interlocução com suas aplicações na área da saúde.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e debates.

CH: 2 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: Eletroquímica: conceitos e aplicações.

Objetivos de Aprendizagem: Fundamentação teórica acerca das técnicas analíticas e interlocução com suas aplicações na área da saúde.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva

CH: 2 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: Atividade em grupo dirigida (metodologia ativa): técnicas analíticas específicas da área médica

Objetivos de Aprendizagem: Através de aula interativa, promover debates e discussões das aplicações das técnicas até aqui aprendidas no âmbito clínico.

Estratégia de Ensino: Aula interativa

CH: 2 horas

Aula: 10

Tema de Estudo: Aplicação de prova P1

Objetivos de Aprendizagem: Avaliação do conteúdo aplicado e assimilado.

Estratégia de Ensino: Prova teórica

CH: 2 horas

Aula: 11

Tema de Estudo: Eletroforese: conceitos e aplicações.

Objetivos de Aprendizagem: Fundamentação teórica acerca das técnicas analíticas e interlocução com suas aplicações na área da saúde.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva

CH: 2 horas

Aula: 12

Tema de Estudo: Eletroforese: experimento prático.

Objetivos de Aprendizagem: Ensinar o aluno como preparar os reagentes e amostras envolvidos na técnica de eletroforese, bem como montar o equipamento e realizar a corrida.

Estratégia de Ensino: Aula prática em laboratório.

CH: 2 horas

Aula: 13

Tema de Estudo: Citometria de Fluxo: conceitos e aplicações.

Objetivos de Aprendizagem: Fundamentação teórica acerca das técnicas analíticas e interlocução com suas aplicações na área da saúde.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva

CH: 2 horas

Aula: 14

Tema de Estudo: Cromatografia: conceitos, classificações e aplicações.

Objetivos de Aprendizagem: Fundamentação teórica acerca das técnicas analíticas e interlocução com suas aplicações na área da saúde.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e debates.

CH: 2 horas

Aula: 15

Tema de Estudo: Cromatografia em camada papel e camada delgada.

Objetivos de Aprendizagem: Realizar experimentos envolvendo separação cromatográfica em papel e camada delgada, utilizando solventes e reagentes adequados.

Estratégia de Ensino: Aula prática em laboratório.

CH: 2 horas

Aula: 16

Tema de Estudo: Espectrometria de massas: conceitos e aplicações.

Objetivos de Aprendizagem: Fundamentação teórica acerca das técnicas analíticas e interlocução com suas aplicações na área da saúde.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva

CH: 2 horas

Aula: 17

Tema de Estudo: Atividade em grupo dirigida (metodologia ativa): técnicas analíticas específicas da área médica

Objetivos de Aprendizagem: Através de aula interativa, promover debates e discussões das aplicações das técnicas até aqui aprendidas no âmbito clínico.

Estratégia de Ensino: Aula interativa

CH: 2 horas

Aula: 18

Tema de Estudo: Aplicação de prova P2

Objetivos de Aprendizagem: Avaliação do conteúdo aplicado e assimilado.

Estratégia de Ensino: Prova teórica

CH: 2 horas

Aula: 19

Tema de Estudo: Aplicação do P3

Objetivos de Aprendizagem: Prova substitutiva para avaliação do conteúdo aplicado e assimilado.

Estratégia de Ensino: Prova teórica

CH: 2 horas

Aula: 20

Tema de Estudo: Aplicação do Exame

Objetivos de Aprendizagem: Avaliação do conteúdo aplicado durante todo o semestre.

Estratégia de Ensino: Prova teórica

CH: 2 horas

Professor: Rowilson de Souza Ribeiro Júnior

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: TÉCNICAS HISTOPATOLÓGICAS

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 1º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Descrição de instrumentos histopatológicos básicos de um laboratório clínico. Técnicas de processamento histológico como método de estudo em pesquisas científicas na área da Saúde. Planejamento de diferentes técnicas de estudo de células e tecidos.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- O foco central da disciplina é fornecer aos alunos informações atualizadas sobre métodos de processamento histológico como ferramentas de estudo em pesquisas científicas. Assim, na disciplina serão abordados tópicos que contemplem esse objetivo, como procedimentos pré-analíticos, analíticos e pós-analíticos que possibilitem ou interferem nas análises histopatológicas, a fim de aprimorar os resultados a serem obtidos nas diferentes pesquisas realizadas na área biomédica e da saúde. Desta forma, pretende-se capacitar alunos a estarem aptos a escolher o melhor método de análise histológica a ser utilizado

em seu estudo. Será dada ênfase às técnicas de coloração utilizadas em rotina no setor citológico, tendo em vista a solicitação desses exames nas Análises Clínicas e áreas afins.

Objetivos específicos:

- Capacitar os alunos para o manuseio do microscópio de luz de campo claro e microscópios especiais.
- Conhecer o microscópio de luz de campo claro, seus componentes e respectivas funções, para um melhor manuseio e, desta forma, melhor diagnóstico.
- Identificar instrumentos e técnicas especiais para o auxílio em diagnóstico citohistológico
- Conscientizar o aprendiz sobre a importância e necessidade de utilizar adequadamente, os instrumentos e as técnicas para o estudo de células e tecidos, objetivando um direcionamento mais preciso de um diagnóstico laboratorial morfológico.
- Saber interpretar cortes histológicos.
- Conhecer e compreender algumas das técnicas utilizadas no laboratório que permitem uma visualização mais clara dos componentes celulares e tissulares
- Demonstrar, em casos específicos, alguns procedimentos técnicos utilizados no processo de coloração e montagem de lâminas permanentes.
- Saber interpretar alguns diagnósticos a partir das diferentes colorações e técnicas empregadas para o estudo de células e tecidos do organismo.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- Conhecer métodos e técnicas para a investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos (Desenvolver metodologia lógica de aprendizado).
- Desenvolver pensamento crítico e responsabilidade.
- Atuar em equipe e desenvolver a comunicação e a interação interpessoal.
- Demonstrar capacidade de estudo, síntese e integração de conhecimentos.
- Realizar o autogerenciamento do aprendizado e aprender continuamente.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes as análises: clínicas, citologia oncótica, moleculares, bromatológicas e histológica. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e ao trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Apresentação da disciplina. Normatizações. Cronogramas de aulas e provas. Bibliografias recomendadas. Relação da histopatologia com outras modalidades laboratoriais.
- Instrumentos para estudo de células e tecidos. Microscópio de luz de campo claro.
- Manuseio do microscópio de luz de campo claro.

- Interpretação de cortes bidimensionais a partir de cortes tridimensionais. Análise diagnóstica.
- Estudo dos elementos de movimentação celular (citoesqueleto): Análise de espermograma (observação de espermatozoides “in vivo”). Análise morfológica.
- Identificação de células com especializações da membrana plasmática: cílios, microvilos e estereocílios. Análise diagnóstica
- Microscópios especiais: microscópios de luz de campo escuro, de fluorescência, de contraste de fase, interferência de fase, Microscópio confocal. Análise diagnóstica
- Instrumentos para estudo de células e tecidos: a Microscopia Eletrônica de Transmissão (MET) e a Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Análise diagnóstica
- Técnicas de preparações de material a fresco (esfregaço, esmagamento, dissociação). Análise diagnóstica
- Técnica de preparação permanente de lâmina por HE (Rotina): coloração por Hematoxilina e Eosina (HE).
- Análise diagnóstica: observação e ilustração de lâmina com preparação permanente H/E (Rotina): coloração por Hematoxilina e Eosina (HE).
- Identificação de artefatos de técnicas. Análise diagnóstica
- Técnicas especiais: citohistoquímicas. Observação de material corado com diferentes técnicas tintoriais. Análise diagnóstica
- Técnica de viabilidade celular: Trypan blue. Análise diagnóstica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BECAK, W.; PAULETE, J. Técnicas de citologia e histologia. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.
2. JUNQUEIRA, L.C.U.; JUNQUEIRA, L. M. M. S. Técnicas básicas de citologia e histologia. São Paulo: Santos, 1983.
3. TOLOSA, E M C DE, RODRIGUES, C J, BEHMER, O A, FREITAS NETO, A G. Manual de Técnicas para Histologia Normal e Patológica. 2 ed. Barueri: Manole, 2003. 331Pp.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. GARTNER L, HIATT J. Tratado de Histologia em Cores. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
2. ROSS, M.H. & PAWLINA W. Histologia Texto e Atlas, 6. Ed. Guanabara Koogan, 2012, 987p.
3. DI FIORI, M.S.H. Atlas de Histologia. Panamericana, 1987, 224p.
4. GAZZONI, A.F., PEGAS, K.L.; SEVERO, L.C. Técnicas histopatológicas no diagnóstico de criptococose por *Cryptococcus* deficiente de cápsula: relato de caso. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical v. 41, n.1, p. 76-78, jan-fev, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v41n1/a15v41n1.pdf>
5. DOMINGUEZ, G.C.; CATHARINO, P.C.C.; CASADIO, C.A.E.S.; DE LIMA, L.A.P.A.;

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. MOREA, A.T.C. Como preparar secções histológicas de tecidos não descalcificados com implantes metálicos? Descrição de técnica modificada. RPG, Rev. pós-grad. v. 19, n.2, São Paulo Abr./Jun., 2012. Disponível em:
http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-56952012000200008&lng=pt&nrm=iso
2. FERREIRA, T; RASBAND, W. ImageJ User Guide. Versão atualizada. Acesso em:
<https://imagej.net/docs/guide/146.html#Noteworthy>
3. <http://medic.med.uth.tmc.edu/edprog/histolog/carousel.htm>
4. <http://www.ihcworld.com/histology.htm>
5. <http://www.ihcworld.com/protocols.htm>
6. <http://www.kumc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb/index.htm>
7. http://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/Histo/frames/histo_frames.html
8. <http://www.medinfo.ufl.edu/year1/histo/> <http://histology-world.com>
9. <https://www.leicabiosystems.com/knowledge-pathway/an-introduction-to-specimenprocessing/>
10. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. 12 Ed. Guanabara Koogan, 2013, 538p.
11. KESSEL, R.G. Histologia Médica Básica: A Biologia das Células, Tecidos e Órgãos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
12. KIERSZENBAUM, A.L., TRES, L.L. Histologia e Biologia Celular, 3. Ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2012, p, 704.
13. MOTTA, Valter T. Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações. 5.ed. Rio de Janeiro: Med-book, 2009.
14. www.scielo.br www.periodicos.capes.org.br www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi
15. YOUNG B, HEATH J. Wheater Histologia Funcional - Texto e Atlas em Cores. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: 1. Patologia- possibilita noções gerais para o entendimento das correlações entre os mecanismos genéticos associados a processos patológicos. 2. Citologia, Histologia e Embriologia- disciplinas básicas as quais se correlacionam e consolidam o alicerce das ciências biológicas e da saúde. 3. Hematologia, Urinálise, Microbiologia Clínica, Imunologia Clínica, Parasitologia Clínica, Citopatologia - possibilita noções gerais para o entendimento do diagnóstico histopatológico dos processos patológicos.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Técnicas Histopatológicas

SEMESTRE: 1º

DOCENTE: Solange Aparecida Rossini de Oliveira

METODOLOGIA: Aulas expositivas; Uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos e aplicativos que ilustram as células e seus mecanismos funcionais); Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo); incentivo a leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por 2 provas teóricas (P1 e P2) com dez questões, constituídas de 2 questões dissertativas e 4 questões alternativas (valor da prova teórica 4,0) e 2 provas práticas (P1 e P2) no estilo gincana (valor da prova prática 3,0) compondo 70% da nota final, acrescido das avaliações dos relatórios de aulas práticas (valor dos relatórios 1,0) e por 2 avaliações interdisciplinares (AI-1 e AI-2) compondo 10% da nota final. O aluno que não atingir a média final 6,0 e apresentar média superior a 4,0 poderá fazer a prova Exame, que abrangerá todo o conteúdo ministrado no semestre.

Aula: 1

Tema de Estudo: Normas de uso do laboratório de citologia e apresentação do cronograma de aulas e provas. Bibliografia recomendada para estudo individual ou grupal. Introdução à biologia das células. Classificação e conceitos das estruturas biológicas.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos conhecerão os critérios normativos que regem a disciplina, segundo o docente. Os alunos deverão ser capazes de compreender o conceito de biologia e sua importância para seu curso na área da saúde.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 2

Tema de Estudo: Instrumentos para estudo de células e tecidos: Microscópio de luz de campo claro. Estudo da estrutura e função dos diversos componentes do microscópio óptico de luz de campo claro.

Objetivos de Aprendizagem: O aluno deverá conhecer e entender as diversas partes que compõem o microscópio de luz de campo claro, incluindo suas funções e principais características que garantem uma melhor focalização e visualização do objeto de estudo.

Estratégia de Ensino: Aula teórica prática. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula 3

Tema de Estudo: Manuseio do microscópio de luz de campo claro. Manuseio e Microscopia de luz de campo claro. Identificação dos componentes e suas funções. Manuseio do instrumento em laboratório.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os aprendizes serão capazes de compreender a importância do uso de equipamentos que permitam a visualização microscópica completa das células humanas.

Estratégia de Ensino: Aula prática presencial. Os alunos deverão ser capazes de identificar as partes do microscópio de luz de campo claro, seu correto manejo e identificar e ilustrar corretamente os níveis de ampliação das imagens fornecidas pelo do microscópio de luz a partir de esquemas. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

Sugestão para reforçar a aprendizagem: Vídeo sobre os diferentes tipos de microscópios.

CH: 2 horas

Aula: 4

Tema de Estudo: Interpretação de cortes bidimensionais a partir de cortes tridimensionais. Análise diagnóstica. O aluno deverá compreender, a partir de uma aula lúdica, os diversos tipos de cortes apresentados em lâminas histológicas a partir de cortes em material tridimensional.

Objetivos de Aprendizagem: Saber identificar, por meio de materiais tridimensionais, os diferentes tipos de cortes obtidos em técnicas de microscopia para estudo de células e tecidos e sua relevância para histopatologia e a pesquisa.

Estratégia de Ensino: Aula prática presencial. Interpretação de cortes a partir de materiais em 3D para estudo de células e tecidos. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula 5

Tema de Estudo: Estudo dos elementos de movimentação celular (citoesqueleto): Análise de espermograma (observação de espermatozoides “in vivo”). Análise morfológica. Técnica de preparação de um espermograma não oficial para visualização da movimentação celular. Protocolo de preparação e obtenção de lâminas provisórias.

Objetivos de Aprendizagem: O aluno deverá, ao final da aula, ser capaz de reconhecer, por meio de “material in vivo” o protocolo de confecção de lâminas par obtenção de um espermograma e análise de células in vivo, além da compreensão da estrutura das células e seus aspectos normais e anormais.

Estratégia de Ensino: Aula prática presencial, onde é apresentado a o protocolo para preparação de lâminas que permitam observação de espermatozoides in vivo e a fixação do conceito de citoesqueleto. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula 6

Tema de Estudo: Especializações de membrana plasmática. Identificação de células com especializações da membrana plasmática: cílios, microvilos e estereocílios. Análise diagnóstica.

Objetivos de Aprendizagem: Entender os componentes de certos elementos celulares que melhoram a funcionalidade celular.

Estratégia de Ensino: Aula PRÁTICA, em laboratório de microscopia para observação de cílios, estereocílios e microvilosidades. Exercícios de fixação do conteúdo.

CH: 2 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Microscópios especiais: microscópios de luz de campo escuro, de fluorescência, de contraste de fase, interferência de fase, Microscópio confocal. Análise diagnóstica

Objetivos de Aprendizagem: Apresentação dos diferentes tipos de microscopias usadas atualmente em laboratórios histopatológicos: estereomicroscópio, microscópio de campo escuro, de fluorescência, de polarização, de contraste de fase, de contraste de Interferência diferencial (DIC), de varredura confocal.

Estratégia de Ensino: Aula presencial, teórica de caráter expositivo de diferentes tipos de microscópios para análises histopatológicas. Discussão e resolução de questões ao final da aula a partir de fotomicrografias de diferentes técnicas (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: Instrumentos para estudo de células e tecidos: a Microscopia Eletrônica de Transmissão (MET) e a Microscopia Eletrônica: de Varredura (MEV). Análise diagnóstica

Objetivos de Aprendizagem: O aluno ao final desta aula deverá reconhecer o microscópio como ferramenta para as análises histopatológicas em sua pluralidade, bem como, diferentes técnicas para estudo de células e tecidos.

Estratégia de Ensino: Aula presencial, teórica de caráter expositivo de diferentes tipos de microscópios para análises histopatológicas. Discussão e resolução de questões ao final da aula a partir de fotomicrografias de diferentes técnicas (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: Instrumentos para estudo de células e tecidos: a Microscopia Eletrônica de Transmissão (MET) e a Microscopia Eletrônica: de Varredura (MEV). Análise diagnóstica

Objetivos de Aprendizagem: Para a melhor utilização do microscópio, diversas técnicas foram formalizadas e inovações foram feitas. permitir estudos mais detalhados da estrutura interna da célula, cuja descoberta deu ao homem a capacidade de entender as células bem como suas organelas e suas funções.

Estratégia de Ensino: Aula presencial, teórica de caráter expositivo de diferentes tipos de microscópios eletrônicos para análises de células. Discussão e resolução de questões ao final da aula a partir de fotomicrografias de diferentes microscópios eletrônicos (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 10

Tema de Estudo: Técnicas de preparações de material a fresco (esfregaço, esmagamento, dissociação). Análise diagnóstica

Objetivos de Aprendizagem: Identificar e conhecer diferentes protocolos de preparação de material biológico par análises citohistopatológicas.

Estratégia de Ensino: Aula prática em laboratório onde grupos formados por 3 alunos receberão 3 tipos de protocolos para preparações “in vivo” por esmagamento, por dissociação e por esfregaço, onde além do conhecimento das diferentes técnicas também reconhecerão aspectos celulares distintos. Discussão e resolução de questões ao final da aula

CH: 2 horas

Aula: 11

Tema de Estudo: Protocolo de preparação permanente de lâminas por HE (Rotina): coloração por Hematoxilina e Eosina (HE).

Objetivos de Aprendizagem: Identificar e conhecer o protocolo de preparação de rotina de lâminas histológicas a partir dos corantes hematoxilina e eosina (técnica de HE) para análises biológicas e citohistopatológicas.

Estratégia de Ensino: Os alunos receberão 3 tipos de lâminas permanentes coradas com HE para análise morfológica e processual, onde além do conhecimento da técnica em si, também reconhecerão aspectos celulares distintos. Discussão e resolução de questões ao final da aula.

CH: 2 horas

Aula: 12

Tema de Estudo: Análise de lâminas pela técnica de preparação permanente por HE (Rotina): coloração por Hematoxilina e Eosina (HE).

Objetivos de Aprendizagem: Identificar e reconhecer a técnica histológica na preparação de rotina de lâminas a partir dos corantes hematoxilina e eosina (técnica de HE) para análises biológicas e citohistopatológicas.

Estratégia de Ensino: Aula prática em laboratório, onde os alunos receberão 3 tipos de lâminas permanentes coradas com HE para análise morfológica e processual, onde além do conhecimento da técnica em si, também reconhecerão aspectos celulares distintos. Discussão e resolução de questões ao final da aula.

CH: 2 horas

Aula 13

Tema de Estudo: Identificação de técnicas especiais a partir de lâmina permanentes Citoquímica/ histoquímica (Tricromico de Mallory, Tricromico de Masson; PAS (Reativo de Schiff-; Fast green ; Azul de toluidina, Azul de metileno.

Objetivos de Aprendizagem: O acadêmico deverá utilizar seu conhecimento e habilidades para a observação e seleção das melhores técnicas a ser empregada em tecidos biológicos. As amostras se apresentarão sob a forma de fotomicrografias. Essas amostras de tecido são processadas em uma lâmina a partir da escolha da melhor técnicas de coloração, segundo o exame necessário.

Estratégia de Ensino: Aula prática em laboratório onde grupos formados por 3 alunos, a partir da análise das fotomicrografias, farão a escolha do melhor método tintorial para a observação de diferentes substâncias intracelulares. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula 14

Tema de Estudo: Técnica de viabilidade celular a partir do uso de tripan blue.

Objetivos de Aprendizagem: O acadêmico deverá utilizar seu conhecimento e habilidades para a confecção de lâminas e seleção das melhores amostras de tecidos biológicos. Essas amostras de tecido são processadas em uma lâmina a partir da escolha da melhor técnicas de coloração, segundo o exame necessário.

Estratégia de Ensino: Aula presencial, onde é apresentada a coloração de tripan blue. Análise do material obtido e discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Professor: Dra. Solange Ap. Rossini de Oliveira Assinatura _____

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Disciplina: FUNDAMENTOS DA BIOMEDICINA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 1º.

PPC ano: 2022

EMENTA: História da biomedicina no Brasil, habilitações do biomédico, definição dos cursos de pós-graduação para biomédicos, código de ética do biomédico, a ética em pesquisa com seres humanos, ética em pesquisa com animais, atividades complementares (AACC), confecção do currículo Lattes.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Difundir os conhecimentos básicos em relação a história da biomedicina, a importância da pós-graduação, estimular o ingresso na área da pesquisa e docência, apresentar a ética profissional.

Objetivo específico:

- Apresentar os princípios fundamentais da profissão do biomédico.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

- Conhecer métodos e técnicas para a investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos (Desenvolver metodologia lógica de aprendizado).
- Desenvolver pensamento crítico e responsabilidade.
- Atuar em equipe e desenvolver a comunicação e a interação interpessoal.
- Demonstrar capacidade de estudo, síntese e integração de conhecimentos.
- Realizar o autogerenciamento do aprendizado e aprender continuamente.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimento básico para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises biomoleculares, análises bromatológicas e análises ambientais. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- História da biomedicina, a criação do curso e sua principal finalidade, linha do tempo da biomedicina. Apresentação do conselho regional e federal de biomedicina.
- As habilitações específicas do profissional biomédico, apresentação do projeto pedagógico do curso de biomedicina das Faculdades Einstein e do corpo docente do curso de biomedicina.
- Carreira profissional e pós-graduação, a ética na pesquisa com seres humanos e animais de experimentação, plataforma currículo Lattes, explanação das atividades complementares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. AGOSTINHO; ANDRADE, Luciana D. Introdução à profissão: biomedicina. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, [Inserir ano de publicação]. E-book. ISBN 9788595022591. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022591/>. Acesso em: 21 dez. 2022.
2. CAMARGO, M. Fundamentos de Ética Geral e Profissional. Rio de Janeiro, Editora Vozes, 2010.
3. FIGUEIREDO, A. M.; FREIRE, H.; LANA, R.L. Profissão da Saúde, Bases Éticas e Legais, Rio de Janeiro, Editora Revinter, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BARSANO, P.R. Ética Profissional. Editora Saraiva, 2014. (Biblioteca Virtual).
2. DA SILVA, J.V. Bioética: Visão Multidimensional. Editora Saraiva, 2010. (Biblioteca Virtual).
3. AINTUCH, J. Ética em pesquisa: em medicina, ciências humanas e da saúde. Editora Manole, 2021. (Biblioteca Virtual)
4. RESOLUÇÃO 196/96. <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_96.htm>
5. RESOLUÇÃO 466/12. http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_12.htm/

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. CADERNO DE ÉTICA EM PESQUISA-CONEP.
<http://conselho.saude.gov.br/docs/doc_ref_eticapespq/cadernos%20de%20etica%201.pdf />
2. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Biomedicina: Um painel sobre o profissional e a profissão, 2009. (disponível em http://www.crbm1.gov.br/livrocrbm_040509.pdf).
3. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Informações sobre legislação e regulamentação do Conselho Federal de Biomedicina sobre o profissional biomédico. (disponível em: <http://www.cfbiomedicina.org.br>).
4. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Regulamentação e código de ética da profissão de biomédico. (disponível em <http://www.cfbiomedicina.org.br/documentos/codigodeetica.pdf>).
5. CONSELHO REGIONAL DE BIOMEDICINA. Regulamentação e código de ética da profissão de biomédico. 1.ed. Brasília: Conselho Regional, s/d. 55p. (disponível em <http://www.crbm1.gov.br/>).
6. MARTINS-COSTA, J.; MÖLLER, L.L. Bioética e Responsabilidade. Grupo GEN, 2008. (Biblioteca Virtual).
7. NAOUM, P.C. Biomedicina guia para estudantes e graduados em cursos de biomedicina. 3º ed. São José do Rio Preto, SP: Academia de Ciência e Tecnologia, 2005.
8. WITIUK, I.L.; FRANÇA, B.; KRUGER, C.; GUEBERT, M.C.C. Ética em pesquisa envolvendo seres humanos. PUCRess, 2018.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Sociologia e Antropologia - Refletir sobre as relações de trabalho em equipe multidisciplinar e interdisciplinar. Ética e Filosofia – Conhecer a dimensão ética dos procedimentos de pesquisas em biomedicina.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Fundamentos da Biomedicina

SEMESTRE: 1º

DOCENTE: Leandro Ricardo Ferraz

METODOLOGIA:

Aulas expositivas; Uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos e aplicativos que ilustram os assuntos abordados) Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo, sala invertida); incentivo a leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por 2 provas teóricas (P1 e P2), com nove questões, constituídas de 2 questões dissertativas e 7 questões alternativas, compondo 90% da nota final, e por avalia-

ções interdisciplinares (AI-1 e AI-2) compondo 10% da nota final. Além disso, serão avaliados também em processo contínuo, por meio de trabalhos e atividades em grupo (*TBL-Team Based Learning*), em sala de aula, e estudo dirigido extraclasse, podendo acrescentar até 1,0 na nota final de P1 e P2. O aluno que não atingir a média final 6,0 e apresentar média superior a 4,0 poderá fazer a prova Exame que será composta de todo o conteúdo ministrado.

Aula(s): 1 e 2

Tema de Estudo: Apresentação do plano de ensino. Introdução aos fundamentos de biomedicina, pontos históricos, a criação do curso, leis e resoluções.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos serão capazes de reconhecer os principais responsáveis por criar e difundir a profissão do biomédico, assim como, reconhecer as principais leis que regem a criação do curso e qual foi a sua principal finalidade no momento de sua criação. Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula(s): 3 e 4

Tema de Estudo: Habilitações do biomédico.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos irão adquirir conhecimentos em relação as diversas áreas de atuação e habilitação do profissional biomédico.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula(s): 5 e 6

Tema de Estudo: Apresentação das DCN (Diretrizes Curriculares Nacionais).

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos entenderão quais as normas e procedimentos obrigatórios para a educação e que orientam o planejamento escolar das instituições de ensino.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Prova P1.

Objetivos de Aprendizagem: Verificar o processo de aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos.

Estratégia de Ensino: Prova escrita em formato tradicional.

CH: 2 horas

Aula(s): 8 e 9

Tema de Estudo: Devolutiva da prova P1. Introdução a carreira profissional e a pós-graduação.

Objetivos de Aprendizagem: Permitir reflexão, discussão e orientar a resolução de problemas em relação a avaliação. Comentar sobre a carreira profissional do biomédico e expor de forma a incentivar a educação continuada através dos cursos de pós-graduação.

Estratégia de Ensino: Correção coletiva da prova e comentários e explicação da resolução das questões.

CH: 4 horas

Aula: 10

Tema de Estudo: Confeção do Currículo Lattes.

Objetivos de Aprendizagem: Difundir e incentivar os alunos do curso de biomedicina a criarem, produzir e salientar a importância da plataforma Lattes em relação a profissão do biomédico, principalmente para aqueles que desejam seguir a carreira acadêmica.

Estratégia de Ensino: Aula prática em laboratório de informática e exibição de vídeo sobre como proceder no preenchimento do formulário digital.

CH: 2 horas

Aula: 11

Tema de Estudo: Explicação sobre as AACC (Atividades Complementares).

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos saberão como preencher o formulário de AACC e quais os valores de cada atividade.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e explicativa de forma prática e com exemplos de como deve ser feito essas atividades.

CH: 2 horas

Aula(s): 12 e 13

Tema de Estudo: Ética em pesquisa com seres humanos.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos irão ter o conhecimento básico em relação a ética que permeia os estudos científicos realizados com seres humanos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula(s): 14 e 15

Tema de Estudo: Ética em pesquisa com animais.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos irão ter o conhecimento básico em relação a ética que permeia os estudos científicos realizados com animais de experimentação.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 16

Tema de Estudo: Revisão de conteúdo ministrado.

Objetivos de Aprendizagem: Avaliar os conhecimentos adquiridos de forma individual e em grupo.

Estratégia de Ensino: Atividade avaliativa TBL (Team Basead Learning).

CH: 2 horas

Aula: 17

Tema de Estudo: Prova P2 e entrega do TBL.

Objetivos de Aprendizagem: Verificação da aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos.

Estratégia de Ensino: Prova escrita em formato tradicional.

CH: 2 horas

Aula: 18

Tema de Estudo: Correção das avaliações e plantão de dúvidas.

Objetivos de Aprendizagem: Permitir reflexão e orientar a resolução de problemas.

Estratégia de Ensino: Correção coletiva da prova e comentários finais.

CH: 2 horas

Aula(s): 19 e 20

Tema de Estudo: Plantão de dúvidas, Prova P3 e exame.

Objetivos de Aprendizagem: Verificação da aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos.

Estratégia de Ensino: Prova escrita em formato tradicional.

CH: 4 horas

Professor: Leandro Ricardo Ferraz

Assinatura: _____

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Data: _____

Disciplina: ESTATÍSTICA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 2º. semestre

PPC ano: 2022

EMENTA: Métodos gráficos iniciais e conjuntos de dados. Tipos de variáveis e distribuição de frequências. Variáveis qualitativas e quantitativas. Medidas de posição e medidas de dispersão. Análise bidimensional e gráficos. Conceitos de Probabilidade.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Capacitar o aluno para ler, interpretar e organizar dados em tabelas e gráficos, desenvolver a capacidade de interpretação de dados estatísticos e análise crítica de informa-

ções divulgadas pelos meios de comunicação, capacitar o aluno a calcular medidas estatísticas com o objetivo de avaliar as informações contidas em grande conjunto de dados, desenvolver a habilidade de pesquisa.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS: (Art 5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003)

- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- VIII - conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- XVIII - avaliar e responder com senso crítico as informações que estão sendo oferecidas durante a graduação e no exercício profissional; XIX - formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilidades específicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Capacidade de raciocínio lógico e crítico, para identificar os problemas da sociedade, e analítico para procurar soluções para os mesmos; Capacidade de trabalhar em equipe, com visão integradora, visando a interdisciplinaridade no cuidado integral ao indivíduo e sociedade;

CONTEÚDO

- Introdução dos conceitos básicos da Estatística e teoria elementar da amostragem.
- Revisão de conceitos básicos da Matemática (Notação Científica e Somatórios).
- Técnicas de Amostragem (Tabelas e Gráficos).
- Histograma.
- Medidas de Tendência Central.
- Medidas de Dispersão.
- Coeficiente de Variação.
- Noções de Probabilidade.
- Probabilidade Condicional.
- Distribuição Binomial.
- Distribuição Normal.
- Intervalo de confiança.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. LAPPONI, J. C. Estatística usando Excel. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
2. VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. Rio de Janeiro: Campus, 1985.
3. JACK, L; FOX, J. A.. Estatística para Ciências Humanas. 9ª edição. Editora Pearson, 2012. [Disponível na Biblioteca Virtual]

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. COSTA Neto, P. L. O. Estatística. São Paulo: Blücher, 2002.
2. FONSECA, J. S. da; MARTINS, G. A. Curso de Estatística. São Paulo: Atlas, 1996.

3. MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística Básica. São Paulo: Saraiva, 2013.
4. VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S. Metodologia científica para a área de saúde. São Paulo: Elsevier, 2003.
5. MORETTIN, P. A., BUSSAB, W. de O. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2017

LEITURAS COMPLEMENTARES

1. (539) CONCEITOS BÁSICOS DE ESTATÍSTICA: POPULAÇÃO, AMOSTRA, AMOSTRAGEM, VARIÁVEIS E ORGANIZAÇÃO DE DADOS - YouTube
2. (539) AULA 10 - VARIÂNCIA E DESVIO PADRÃO | Estatística Descritiva - YouTube
3. (539) VARIÁVEIS QUALITATIVAS E QUANTITATIVAS INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA #01 - YouTube
4. (539) Estatística Descritiva - parte 1 - YouTube

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS:

Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem conhecimentos básicos para o entendimento das atividades relacionadas à Avaliação nutricional, projeto integrador II, AUAN II, Metodologia da pesquisa científica, TCC I e TCC II.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Estatística

SEMESTRE: 2º

DOCENTE: Marcelo Amorim de Munno.

METODOLOGIA: Disciplina conduzida na Plataforma Teams de forma Síncrona, com avaliação de problemas e situações reais, aulas expositivas-dialogadas, debates, discussões de casos, atividades de campo e visitas.

PROCESSO AVALIATIVO:

Provas, atividades para nota.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação do Plano de Ensino, normas da disciplina e métodos de avaliação. Discussão do cronograma e dos conteúdos a serem ministrados, a metodologia e os critérios de avaliação.

Objetivos de Aprendizagem: Discutir com os alunos o plano de ensino da disciplina de Estatística.

Estratégia de Ensino: Aulas expositivas.

CH: 2 horas

Aula: 2

Tema de Estudo: Introdução dos conceitos básicos da Estatística e teoria elementar da amostragem. Revisão de conceitos básicos de Estatística.

Objetivos de Aprendizagem: Explicar os principais conceitos inicial de estatística.

Estratégia de Ensino: Aulas expositivas.

CH: 2 horas

Aula: 3 a 5

Tema de Estudo: Revisão de conceitos básicos da matemática, notação científica e somatórios. Atividades e Apresentação de dados em Tabelas e Frequência Relativa

Objetivos de Aprendizagem: Dispor sobre aplicabilidade da estatística na leitura de tabelas e gráficos.

Estratégia de Ensino: Aulas expositivas, Atividades para nota e correção da atividade com apontamentos.

CH: 6 horas

Aula: 6

Tema de Estudo: Apresentação de Dados em Gráficos (Gráficos de Barras e de Setores)

Objetivos de Aprendizagem: Revisão de temas de maior dificuldade apresentada pelos alunos e início das atividades de gráficos.

Estratégia de Ensino: Aulas expositivas.

CH: 2 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Medidas de Tendência Central

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer os conceitos sobre medidas de tendência central e aplicação de atividade de fixação.

Estratégia de Ensino: Aulas expositivas e exercício para fixação.

CH: 2 horas

Aula: 8 a 9

Tema de Estudo: Variância, Desvio Padrão, Coeficiente de Variação

Objetivos de Aprendizagem: Aplicação dos conceitos.

Estratégia de Ensino: Aulas expositivas e correção do exercício proposto

CH: 6 horas

Aula: 10 a 13

Tema de Estudo: Correção das atividades e Noções sobre Probabilidade, Probabilidade Condicional, Binominal e Normal, intervalos de confiança

Objetivos de Aprendizagem: Conceitos aplicados de probabilidade na prática.

Estratégia de Ensino: Aulas expositivas e correção dialogada dos exercícios de fixação.

CH: 8 horas

Aula: 14

Tema de Estudo: Atividades e Correção

Objetivos de Aprendizagem: Revisão dos temas abordados na disciplina e devolutiva das atividades de fixação realizadas durante o semestre.

Estratégia de Ensino: Atividade dialogada

CH: 2 horas

Professor: Marcelo Amorim de Munno Assinatura: _____

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data: _____

Disciplina: ÉTICA E FILOSOFIA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 2º. semestre

PPC ano: 2022

EMENTA: Conceitos e contextualização histórica sobre Filosofia e Ética e os princípios que norteiam a interpretação crítica e a construção de alternativas de enfrentamento de problemas e desafios sociais. Fundamentos filosóficos, éticos e morais do comportamento humano e nas relações (humanas, sociais e profissionais). Vivência e respeito a moral e conduta profissional.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Desenvolver o pensamento crítico via teoria e prática pertinentes às questões atuais relacionadas a filosofia, a ética e a cidadania, assim como contribuir para o desenvolvimento profissional.

Objetivos específicos:

- Compreender as principais abordagens filosóficas e suas contribuições para o debate acerca da existência humana em suas dimensões ética, social, política e epistemológica.
- Analisar as principais abordagens sobre conhecimento, verdade e lógica filosófica.
- Analisar as principais formulações éticas que condicionam a dinâmica do relacionamento interpessoal em geral e do comportamento organizacional em particular.
- Reconhecer a importância, a necessidade e o significado da reflexão ética para o entendimento da vida social e profissional.
- Refletir sobre a Ética e a moral: dever, consciência moral e os conflitos éticos.
- Reconhecer a ética profissional e os desafios morais nas empresas.
- Discutir sobre a importância e o alcance da ética aplicada.
- Compreender a dinâmica da Neurociência, ética e as emoções.
- Discutir os aspectos relevantes na busca por qualidade de vida no trabalho.
- Dimensionar a aplicabilidade da ética e sua relação com a cidadania.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES GERAIS: (Art 5 da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- I-Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e continua com as demais instâncias do sistema de saúde. Sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo;
- II Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas;
- III-Comunicação: os profissionais de saúde devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação;
- IV Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumirem posições de liderança, sempre tendo em vista o bem estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz;
- V-Administração e gerenciamento: os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde;
- VI- Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, os profissionais de saúde devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmico/profissional, a formação e a cooperação através de redes nacionais e internacionais.

Competências e habilidades específicas:

- II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;

- III- atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- XXI - exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTEÚDO DA DISCIPLINA:

- Introdução ao pensamento filosófico: Atitude Filosófica e atitude crítica.
- Filosofia e o cotidiano.
- Raciocínio lógico e crítico; Verdade e conhecimento.
- Ética e a filosofia moral: dever, consciência moral e os conflitos éticos.
- Ética profissional e os desafios morais nas empresas.
- Dever, consciência moral.
- Ética aplicada.
- Neurociências, ética e as emoções.
- Ética e cidadania.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BONJOUR, Laurence, e Ann Baker. *Filosofia*. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2010.
2. DIONIZIO, Mayara, et al. *Filosofia Contemporânea*. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2019.
3. FURROW, Dwight. *Ética*. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. CRISOSTOMO, Alessandro, L. et al. *Ética*. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2018.
2. KOHAN, Walter. *Devir-criança da filosofia - Infância da educação*. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo Autêntica, 2010.
3. MATTAR, J. *Filosofia e ética*. São Paulo: Pearson Education, 2014
4. SAUNDERS, CLARE, et al. *Como Estudar Filosofia*. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2009.
5. RACHELS, James, e Stuart Rachels. *Os Elementos da Filosofia Moral*. Disponível em: Minha Biblioteca, (7th edição). Grupo A, 2013.

LEITURA COMPLEMENTARES:

1. CORTELLA, M. S. **Ética e vergonha na cara**. Campinas: Papirus, 2014
2. CORTELLA, M. S. **Nos labirintos da moral**. Campinas: Papirus, 2018
3. KOHAN, Walter O. **Infância: entre educação e filosofia**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
4. LUCKESI, C. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1992.

5. MORIN, E. **Os sete saberes necessários a educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco, 2002.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS:

A disciplina auxilia na construção da interdisciplinaridade através do incentivo à pesquisa e a postura crítica, pois a ética lida com a boa conduta humana e profissional, e a Filosofia vincula-se com pensamento, processos fundamentais na resolução de problemas, convivência, e ao estímulo à criatividade.

CRONOGRAMA DE CURSO

METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM

Metodologia ativa com efetiva participação dos alunos no processo de construção da aprendizagem, através de aulas invertidas, dinâmicas, debates, resolução de situações - problemas, análise de estudo de caso e plataformas virtuais.

PROCESSO AVALIATIVO

Os alunos serão avaliados por meio da efetiva participação nas atividades propostas, além das avaliações escritas.

P1, P2 e P3 (0,0 - 7,0); AI-1, AI-2 (valor 0,0 -1,0) e Atividades Diversas (Participação, Seminário, Trabalhos em classe, etc.) valor 0,0 - 2,0.

Exame: média final maior que 4,0 e menor que 6,0. Dependência sem direito a exame: média final menor que 4,0.

O aluno tem direito a realizar 1 prova substitutiva (P3) e/ou 1 avaliação interdisciplinar substitutiva (AI-3). Os alunos também poderão ser avaliados em processo contínuo por meio de trabalhos e atividades em grupo em sala de aula, e estudo dirigido extraclasse.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação da disciplina; ementa; cronograma de aulas.

Objetivos de aprendizagem: Compreender e analisar coletivamente o Plano de Aprendizagem da disciplina. Analisar o repertório inicial em relação à disciplina através de discussão dos conceitos prévios sobre Ética e Filosofia.

Estratégias de ensino: Aula expositiva e aplicação da ferramenta software Mentimeter.

CH: 2 horas

Aula: 2

Tema de Estudo: Apresentação da disciplina; ementa; cronograma de aulas. Atitude Filosófica e atitude crítica.

Objetivos de aprendizagem: Compreender a importância da disciplina, e identificar no cotidiano situações que promovam ações que desenvolvam a atitude filosófica e crítica.

Estratégias de ensino: Aula expositiva e dialogada. Apreciação de vídeo para reflexão.

CH: 2 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Introdução ao pensamento filosófico. Filosofia e o cotidiano

Objetivos de aprendizagem: Compreender as principais abordagens filosóficas

Estratégias de ensino: Aula expositiva e dialogada. Reflexão dos questionamentos sobre o conteúdo.

CH: 2 horas

Aula: 4

Tema de Estudo: Raciocínio lógico e crítico; Verdade e conhecimento

Objetivos de aprendizagem: Discussão sobre as formas de conhecimento e suas validações perante a sociedade.

Estratégias de ensino: Aula invertida

CH: 2 horas

Aula: 5

Tema de Estudo: Ética, moral, valores e as emoções

Objetivos de aprendizagem: Compreender a dimensão ética no comportamento humano.

Estratégias de ensino: Aula síncrona expositiva e dialogada. Apreciação do vídeo Divertidamente: diálogos e reflexões sobre a temática. Sistematização do conteúdo

CH: 2 horas

Aula: 6

Tema de Estudo: A Ética nas Redes sociais.

Objetivos de aprendizagem: Compreender a importância da ética nas redes sociais na contemporaneidade. Entender como o comportamento antiético nas redes sociais pode influenciar o cotidiano dos indivíduos da sociedade atual.

Estratégias de ensino: Aula assíncrona: Realizar as leituras dos textos: Ética nas redes sociais. Privacidade, ética e informação: uma reflexão filosófica

CH: 2 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Prova Teórica 1

Objetivos de aprendizagem: Aplicar a Prova Teórica 1, valendo-se dos conhecimentos adquiridos. a partir de temática estudada.

Estratégias de ensino: Realização da avaliação, valendo-se dos conhecimentos adquiridos. a partir de temática estudada.

CH: 2 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: A Ética necessária: dever, responsabilidade e solidariedade.

Objetivos de aprendizagem: Analisar a importância da ética necessária como dever, responsabilidade e solidariedade, nas relações.

Estratégias de ensino: Aula assíncrona: assistir ao vídeo: A ética necessária: responsabilidade e solidariedade. Reunir os grupos nas salas simultâneas e discutir o roteiro. Exposição oral dos grupos sobre a temática.

CH: 2 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: O Ser e o devir na filosofia.

Objetivos de aprendizagem: Compreender o Devir na Filosofia a partir das ideias de Deleuze. Identificar o devir em diversas situações do cotidiano.

Estratégias de ensino: Aula expositiva dialogada.

CH: 2 horas

Aula: 10

Tema de Estudo: Os devires na Ética.

Objetivos de aprendizagem: Analisar as relações entre a Filosofia e o contexto do filme: “Milagre na cela 7”, estabelecer relações de participação no contexto familiar e social, compreendendo o significado da vida. Perceber diferentes valores intrínsecos nas pessoas e em si como parte constituinte da identidade. Identificar as diferentes experiências em cada fase da vida que pesam na formação de vínculos. Problematizar a capacidade de olhar e considerar o outro sem julgamentos prévios, aberto a forma de ser de cada pessoa. Refletir sobre algumas atitudes e situações que põe em prática a sinceridade como valor humano. Refletir sobre os valores morais e as atitudes éticas. Refletir sobre a coexistência de pensamento racional e sensibilidade como um atributo indispensável para o encantamento do mundo.

Estratégias de ensino: Aula assíncrona: Assistir ao filme: Milagre da cela 7, seguindo os objetivos de aprendizagem, para um direcionamento das reflexões. Anotar os pontos relevantes do enredo do filme, analisando as relações entre a Filosofia e a Ética dos devires. Aula síncrona: Diálogos das reflexões sobre a temática.

CH: 2 horas

Aula: 11

Tema de Estudo: O processo de comunicação e as questões Éticas.

Objetivos de aprendizagem: Compreender a dimensão da comunicação interpessoal a partir da ética.

Estratégias de ensino: Aula síncrona: Apresentação dos grupos sobre a temática.

CH: 2 horas

Aula: 12

Tema de Estudo: Igualdade, equidade e Justiça Social.

Objetivos de aprendizagem: Entender a importância da equidade nas relações sociais.

Estratégias de ensino: Aula síncrona dialogada. Apreciação do vídeo de Bráulio: A equidade, reflexões acerca do conteúdo fazendo uma analogia com o vídeo.

CH: 2 horas

Aula: 13

Tema de Estudo: Ética e cidadania

Objetivos de aprendizagem: Compreender a dimensão social a partir da ética.

Estratégias de ensino: Aula invertida; discussão sobre a ação social e ética.

CH: 2 horas

Aula: 14

Tema de Estudo: Neurociências, ética e as emoções.

Objetivos de aprendizagem: Compreender a dimensão ética no comportamento humano.

Estratégias de ensino: Aula síncrona dialogada.

CH: 2 horas

Aula: 15

Tema de Estudo: Trabalho para P2.

Objetivos de aprendizagem: Ler e interpretar um artigo de referência, expor opiniões referentes ao artigo.

Estratégias de ensino: Aula invertida.

CH: 2 horas

Aula: 16

Tema de Estudo: Estudo dirigido para P2

Objetivos de aprendizagem: Estudar a partir de um estudo dirigida para P2.

Estratégias de ensino: Estudo dirigido.

CH: 2 horas

Aula: 17

Tema de Estudo: Prova Teórica 2

Objetivos de aprendizagem: Aplicar a Prova Teórica 2, valendo-se dos conhecimentos adquiridos. a partir de temática estudada.

Estratégias de ensino: Realização da avaliação, valendo-se dos conhecimentos adquiridos. a partir de temática estudada.

CH: 2 horas

Aula: 18

Tema de Estudo: Devolutiva da Prova Teórica 2. Correção das provas e plantão de dúvidas

Objetivos de aprendizagem: Permitir reflexão e orientar a resolução de questões.

Estratégias de ensino: Correção coletiva da prova.

CH: 2 horas

Aula: 19

Tema de Estudo: Aplicação da Prova teórica P3.

Objetivos de aprendizagem: Mobilizar e aplicar o conhecimento adquirido, durante as aulas de Ética e Filosofia, para realização da avaliação.

Objetivos de aprendizagem: Realização da avaliação, valendo-se dos conhecimentos adquiridos. a partir de temática estudada.

CH: 2 horas

Aula: 20

Tema de Estudo: Aplicação do Exame Final

Objetivos de aprendizagem: Mobilizar e aplicar o conhecimento adquirido, durante as aulas de Ética e Filosofia, para realização da avaliação.

Objetivos de aprendizagem: Realização da avaliação, valendo-se dos conhecimentos adquiridos. a partir de temática estudada.

CH: 2 horas

Docente: Me. Luciana Estessi Bento Antunes

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

Disciplina: NEUROANATOMIA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 2º. semestre

PPC ano: 2022

EMENTA: Organização do sistema nervoso e análise de sua formação embrionária; aprofundamento acerca da anatomia macroscópica do Sistema Nervoso Central (SNC), Sistema Nervoso Periférico (SNP) e Sistema Nervoso Autônomo (SNA), correlacionando suas funções; Meninges e Líquor; Ventrículos encefálicos; Áreas funcionais do córtex cerebral, proporcionando ao aluno a correlação entre anatomia e fisiologia; Vascularização do SNC. Organização morfofuncional dos núcleos da base e da formação reticular; conhecimento anátomo-funcional das vias aferentes, eferentes e reflexas; plasticidade neural.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- O aluno ao final da disciplina terá uma visão geral da arquitetura, localização e função do sistema nervoso no corpo humano, com base nos conhecimentos teóricos e práticos desta região, contribuindo como base para a prática profissional.

Objetivos específicos:

1. Descrever as características anatômicas das estruturas do SNC, envolvendo a medula espinhal, tronco encefálico, cerebelo, diencefalo e telencefalo, estabelecendo relações entre

estas estruturas na formação de sistemas específicos como a formação reticular e o sistema límbico. Entender, em uma visão geral, a distribuição dos nervos cranianos e espinhais, assim como os envolvidos no SNA.

2. Fornecer aos alunos conhecimentos básicos do sistema nervoso no corpo humano.
3. Descrever o funcionamento dos sistemas nervoso e abordando, estruturas a específicas que compõem o corpo humano.
4. Identificar, nomear e descrever as estruturas do sistema nervoso central; periférico e autônomo.
5. Correlacionar funções de cada estruturas estudadas do sistema nervoso.
6. Descrever as estruturas das diversas regiões anatômicas.
7. Entender a relação entre estruturas anatômicas e funcionais, com ênfase à seu conteúdo abordado.
8. Reconhecer as principais vias pelas quais transitam informações no sistema nervoso central.
9. Dominar a linguagem técnica anatômica.
10. Desenvolver a visão inicial sobre a complexidade e integração de funcionamento do
11. corpo humano;
12. Correlacionar os conhecimentos adquiridos nesse conteúdo curricular com a futura prática como profissional na área de saúde, ressaltando a sua aplicabilidade;
13. Compreender os conteúdos enfatizados nesse componente, de forma a possibilitar a capacidade de análise crítica sobre os aspectos relacionados à Morfologia do sistema nervoso correlacionados ao demais conteúdo do Curso.
14. Esclarecer dúvidas e solucioná-la perante o aluno.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- Competências e habilidades gerais no contexto da atenção à saúde: desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo, de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, a partir do pensamento crítico e da análise dos problemas da sociedade procurando soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo.
- Competências e habilidades gerais no contexto da tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas.

Competências e habilidades específicas:

- II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios
- XXI - exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimento básico para o entendimento do sistema nervoso, contribuindo para formação de um profissional generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a atuar em todos os níveis de atenção à saúde de forma humanizada com base no rigor científico e intelectual. Tendo uma visão ampla e global respeitando os princípios éticos/ bioético, culturais do indivíduo e da coletividade.

CONTEÚDO:

- Introdução ao sistema nervoso: conceitos e divisões.
- Embriologia, divisões e organizações do sistema nervoso.
- Anatomia da medula espinal e suas meninges
- Anatomia do tronco encefálico.
- Características e morfologia do cerebelo.
- Topografia e níveis funcionais do diencéfalo (tálamo, hipotálamo e epítálamo).
- Anatomia do telencéfalo.
- Meninges na região do encéfalo.
- Sistema ventricular do SNC.
- Vascularização do SNC.
- Nervos cranianos.
- Características do SNP e seus aspectos funcionais.
- Topografia do sistema límbico (memória e comportamental).
- Vias do Sistema nervoso autônomo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. COSENZA, R. M. Fundamentos de Neuroanatomia, 4ª edição. Grupo GEN, 2012.978-85-277-2218-6. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2218-6/>.
2. MARTIN, J. H. Neuroanatomia. Grupo A, 2014. 9788580552645. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580552645/>.

3. MENESES, M. S. Neuroanatomia Aplicada. Grupo GEN, 2011. 978-85-277-2074-8. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2074-8/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. DRAKE, R. GRAY'S ANATOMIA BÁSICA. Grupo GEN, 2013. 9788595151789. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151789/>.
2. NETTER, F. H. NETTER: Atlas de Anatomia Humana. Grupo GEN, 2018. 9788595150553. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150553/>.
3. PAULSEN, F. SOBOTTA Atlas Prático de Anatomia Humana. Grupo GEN, 2019. 9788595150607. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150607/>.
4. BEAR, M. F. Neurociências. Grupo A, 2017. 9788582714331. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582714331/>.
5. GILROY, A. M. Atlas de Anatomia, 3ª edição. Grupo GEN, 2017. 9788527732765. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527732765/>.

LEITURA COMPLEMENTARES:

1. Bear, M. F. Neurociências. Grupo A, 2017. 9788582714331. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582714331/>.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS:

O conteúdo da disciplina de Anatomia Humana teórico-prático, contempla as Ciências Biológicas e da Saúde, contribuindo para as disciplinas Fisiologia, Patologia Geral e Histologia Humana.

Professor: BEATRIZ CARMONA FERREIRA PILEGGI Assinatura: _____

Coordenador/NDE: KELLY CRISTINA MALAVAZI Assinatura: _____

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Neuroanatomia

SEMESTRE: 2º.

DOCENTE: Beatriz Carmona Ferreira Pileggi

METODOLOGIA:

Aulas teóricas expositivas e com recursos de audiovisuais. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais.

PROCESSO AVALIATIVO:

Nota 01 = Nota P1 + Nota AI 01

Nota 02 = Nota P2 + Nota AI 02

As provas (P1, P2 e P3) tem valor máximo de 9,0 (nove) pontos. As avaliações interdisciplinares (AI 01, AI 02 e AI 03) tem peso máximo de 1,0 (um) ponto.

A nota de P1 valerá de 0,0 (zero) a 9,0 (nove) pontos, sendo uma avaliação prática e uma avaliação teórica.

A nota de P2 valerá de 0,0 (zero) a 9,0 (nove) pontos, sendo uma avaliação prática e uma avaliação teórica.

O/A aluno/a somente fará a 3ª avaliação (P3) caso tenha se ausentado de alguma avaliação e solicite a mesma na secretaria mediante pagamento de taxa e documentos comprobatórios.

O/A aluno/a somente fará Exame se a média parcial do semestre for maior ou igual a 4,0 (quatro).

Aula(s): 1

Tema de Estudo: Recepção dos Alunos. Apresentação do Plano de Ensino, Normas de funcionamento do laboratório.

Objetivos de Aprendizagem: O aluno deverá saber as normas de funcionamento do Laboratório e conhecer o Plano de Ensino, bem como os critérios de avaliações e Bibliografia que deverá procurar.

Estratégia de Ensino: Apresentação do laboratório de Anatomia e Apresentação do plano de Ensino em sala de aula.

CH: 4 horas

Aula(s): 2

Tema de Estudo: Introdução ao Sistema Nervoso: visão geral e divisão Anatômica e funcional.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a formação do sistema nervoso e divisões anatômicas. Identificar os componentes anatomo-funcionais dos sistemas nervoso central e periférico.

Estratégia de Ensino: Aula Teórica expositivas e participativas com a utilização do quadro e slides, correlacionando. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais. A turma será dividida em grupos de no máximo 5 alunos. Cada aluno terá em mãos o Roteiro de Estudo Dirigido e na bancada o Atlas de Anatomia com as peças anatômicas para identificação das estruturas. O professor e técnicos circularão entre os grupos para atender as eventuais dúvidas.

CH: 4 horas

Aula(s): 3

Tema de Estudo: Medula espinal e meninges.

Objetivos de Aprendizagem: Identificar e compreender a função do Sistema Nervoso Periférico. Compreender a estrutura morfofuncional da Medula Espinal.

Estratégia de Ensino: Aula Teórica expositivas e participativas com a utilização do quadro e slides, correlacionando. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais. A turma será dividida em grupos de no máximo 5 alunos. Cada aluno terá em mãos o Roteiro de Estudo Dirigido e na bancada o Atlas de Anatomia com as peças anatômicas

para identificação das estruturas. O professor e técnicos circularão entre os grupos para atender as eventuais dúvidas.

CH: 4 horas

Aula(s): 4

Tema de Estudo: Tronco encefálico, formação reticular e nervos cranianos.

Objetivos de Aprendizagem: Identificar as estruturas do Encéfalo e diferenciar o Tronco encefálico com relação a sua divisão anatômica e funcional. Descrever as principais funções da formação reticular. Identificar os nervos cranianos e relacionar suas respectivas funções.

Estratégia de Ensino: Aula Teórica expositivas e participativas com a utilização do quadro e slides, correlacionando. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais. A turma será dividida em grupos de no máximo 5 alunos. Cada aluno terá em mãos o Roteiro de Estudo Dirigido e na bancada o Atlas de Anatomia com as peças anatômicas para identificação das estruturas. O professor e técnicos circularão entre os grupos para atender as eventuais dúvidas.

CH: 4 horas

Aula(s): 5

Tema de Estudo: Cerebelo: estruturas e funções.

Objetivos de Aprendizagem: Localizar anatomicamente a posição do Cerebelo e Cérebro. Descrever as funções básicas do cerebelo.

Estratégia de Ensino: Aula Teórica expositivas e participativas com a utilização do quadro e slides, correlacionando. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais. A turma será dividida em grupos de no máximo 5 alunos. Cada aluno terá em mãos o Roteiro de Estudo Dirigido e na bancada o Atlas de Anatomia com as peças anatômicas para identificação das estruturas. O professor e técnicos circularão entre os grupos para atender as eventuais dúvidas.

CH: 4 horas

Aula(s): 6

Tema de Estudo: Diencefalo (tálamo, hipotálamo e epitálamo).

Objetivos de Aprendizagem: Entender a organização e morfologia das estruturas do diencefalo, correlacionando com as funções envolvidas com os mecanismos de controle do sono, da fome e saciedade, da sede e diurese.

Estratégia de Ensino: Aula Teórica expositivas e participativas com a utilização do quadro e slides, correlacionando. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais. A turma será dividida em grupos de no máximo 5 alunos. Cada aluno terá em mãos o Roteiro de Estudo Dirigido e na bancada o Atlas de Anatomia com as peças anatômicas para identificação das estruturas. O professor e técnicos circularão entre os grupos para atender as eventuais dúvidas.

CH: 4 horas

Aula(s): 7

Tema de Estudo: Revisão dos sistemas que foram estudados

Objetivos de Aprendizagem: Nesta atividade, o aluno terá como objetivo rever as estruturas anatômicas que foram estudadas e esclarecer dúvidas sobre os temas abordados nas aulas 2 a 6.

Estratégia de Ensino: A revisão irá abordar os conteúdos teóricos através de apresentação expositiva e discussão entre os alunos e o professor sobre as dúvidas.

CH: 4 horas

Aula(s): 8

Tema de Estudo: Avaliação P1

Objetivos de Aprendizagem: Na primeira avaliação da disciplina, o aluno irá realizar uma avaliação teórica e uma avaliação prática, nas quais terão os temas das aulas de 2 a 6 inclusas.

Estratégia de Ensino: A avaliação teórica constará com diferentes tipos de questões, tais como de múltipla escolha e dissertativas, que farão o aluno aplicar seus conhecimentos em Anatomia Humana de forma a integrar os sistemas que foram estudados. A avaliação prática constará com questões relacionadas com as peças anatômicas cadavéricas, em que o aluno irá observar e caracterizar de acordo com os aspectos anatômicos da estrutura abordada.

CH: 4 horas

Aula(s): 9

Tema de Estudo: Correção da Avaliação P1

Objetivos de Aprendizagem: O aluno irá revisar as respostas que foram incluídas na Avaliação P1 e verificar as respostas corretas e esclarecer as dúvidas nas respostas incorretas.

Estratégia de Ensino: A correção da avaliação irá buscar as deficiências no aprendizado por meio de discussão das respostas corretas e incorretas presentes na avaliação.

CH: 2 horas

Aula(s): 10

Tema de Estudo: Telencéfalo: Estruturas e funções.

Objetivos de Aprendizagem: Localizar as áreas do telencéfalo com suas respectivas funções.

Estratégia de Ensino: Aula Teórica expositivas e participativas com a utilização do quadro e slides, correlacionando. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais. A turma será dividida em grupos de no máximo 5 alunos. Cada aluno terá em mãos o Roteiro de Estudo Dirigido e na bancada o Atlas de Anatomia com as peças anatômicas para identificação das estruturas. O professor e técnicos circularão entre os grupos para atender as eventuais dúvidas.

CH: 4 horas

Aula(s): 11

Tema de Estudo: Sistema Límbico.

Objetivos de Aprendizagem: Identificar e localizar as estruturas que compõem o sistema límbico.

Estratégia de Ensino: Aula Teórica expositivas e participativas com a utilização do quadro e slides, correlacionando. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais. A turma será dividida em grupos de no máximo 5 alunos. Cada aluno terá em mãos o Roteiro de Estudo Dirigido e na bancada o Atlas de Anatomia com as peças anatômicas para identificação das estruturas. O professor e técnicos circularão entre os grupos para atender as eventuais dúvidas.

CH: 4 horas

Aula(s): 12

Tema de Estudo: Sistema ventricular e meninges do encéfalo.

Objetivos de Aprendizagem: Entender a organização do sistema ventricular e a localização dos ventrículos e dos plexos coroides. Entender a organização das meninges do encéfalo, seios e septos da dura-máter e granulações aracnoideas para o entendimento da formação e filtragem do líquido.

Estratégia de Ensino: Aula Teórica expositivas e participativas com a utilização do quadro e slides, correlacionando. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais. A turma será dividida em grupos de no máximo 5 alunos. Cada aluno terá em mãos o Roteiro de Estudo Dirigido e na bancada o Atlas de Anatomia com as peças anatômicas para identificação das estruturas. O professor e técnicos circularão entre os grupos para atender as eventuais dúvidas.

CH: 4 horas

Aula(s): 13 e 14

Tema de Estudo: Sistema Nervoso Periférico: Parte somática

Objetivos de Aprendizagem: Entender a organização geral do sistema nervoso periférico. Entender e correlacionar a distribuição periférica dos nervos cranianos e dos nervos espinais com as respectivas áreas de inervação, dermatômos e miótômos.

Estratégia de Ensino: Aula Teórica expositivas e participativas com a utilização do quadro e slides, correlacionando. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais. A turma será dividida em grupos de no máximo 5 alunos. Cada aluno terá em mãos o Roteiro de Estudo Dirigido e na bancada o Atlas de Anatomia com as peças anatômicas para identificação das estruturas. O professor e técnicos circularão entre os grupos para atender as eventuais dúvidas.

CH: 8 horas

Aula(s): 15

Tema de Estudo: Sistema Nervoso Periférico: parte autônoma

Objetivos de Aprendizagem: Entender a distribuição periférica das estruturas do sistema nervoso autônomo e correlacionar com os efeitos nas divisões simpática e parassimpática.

Estratégia de Ensino: Aula Teórica expositivas e participativas com a utilização do quadro e slides, correlacionando. Aula prática no Laboratório de Anatomia com peças anatômicas naturais. A turma será dividida em grupos de no máximo 5 alunos. Cada aluno terá em mãos o Roteiro de Estudo Dirigido e na bancada o Atlas de Anatomia com as peças anatômicas para identificação das estruturas. O professor e técnicos circularão entre os grupos para atender as eventuais dúvidas.

CH: 4 horas

Aula(s): 16

Tema de Estudo: Revisão dos sistemas que foram estudados

Objetivos de Aprendizagem: Nesta atividade, o aluno terá como objetivo rever as estruturas anatômicas que foram estudadas e esclarecer dúvidas sobre os temas abordados nas aulas 10 a 15.

Estratégia de Ensino: A revisão irá abordar os conteúdos teóricos através de apresentação expositiva e discussão entre os alunos e o professor sobre as dúvidas.

CH: 4 horas

Aula(s): 17

Tema de Estudo: Avaliação P2

Objetivos de Aprendizagem: Na segunda avaliação da disciplina, o aluno irá realizar uma avaliação teórica e uma avaliação prática, nas quais terão os temas das aulas de 6 a 16 inclusas.

Estratégia de Ensino: A avaliação teórica constará com diferentes tipos de questões, tais como de múltipla escolha e dissertativas, que farão o aluno aplicar seus conhecimentos em Anatomia Humana de forma a integrar os sistemas que foram estudados. A avaliação prática constará com questões relacionadas com as peças anatômicas cadavéricas, em que o aluno irá observar e caracterizar de acordo com os aspectos anatômicos da estrutura abordada.

CH: 4 horas

Aula(s): 18

Tema de Estudo: Correção da Avaliação P2

Objetivos de Aprendizagem: O aluno irá revisar as respostas que foram incluídas na Avaliação P2 e verificar as respostas corretas e esclarecer as dúvidas nas respostas incorretas.

Estratégia de Ensino: A correção da avaliação irá buscar as deficiências no aprendizado por meio de discussão das respostas corretas e incorretas presentes na avaliação.

CH: 2 horas

Aula(s): 19

Tema de Estudo: Estudo livre para o Exame

Objetivos de Aprendizagem: Na necessidade da realização do Exame, o aluno irá realizar estudo para revisar o conteúdo do semestre.

Estratégia de Ensino: O estudo será realizado no Laboratório de Anatomia, onde o aluno irá rever os conceitos teóricos e associar com o estudo nas peças anatômicas naturais.

CH: 4 horas

Aula(s): 20

Tema de Estudo: Exame

Objetivos de Aprendizagem: O aluno que não atingir a nota mínima para aprovação na disciplina irá realizar o Exame. O objetivo desta atividade será aperfeiçoar as deficiências no conhecimento da Neuroanatomia encontradas ao longo do semestre.

Estratégia de Ensino: O Exame constará com diferentes tipos de questões teóricas em conjunto com questões relacionadas à observação das peças anatômicas cadavéricas.

CH: 4 horas

Disciplina: FISILOGIA GERAL

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 2º. semestre

PPC ano: 2022

EMENTA: Estudo dos princípios gerais de homeostasia e funções orgânicas. Caracterização e dinâmica de funcionamento dos sistemas que compõe o corpo humano e as correlações entre morfologia e função. Análise das principais funções do organismo humano e seus sistemas de controle e adaptação.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Objetivo geral:

- Os alunos serão capazes de descrever o funcionamento dos sistemas que compõem o corpo humano e seus aspectos básicos funcionais.

Objetivos específicos:

- Integrar e relacionar os sistemas que constituem um organismo vivo e sua perfeita homeostase.
- Relacionar a fisiologia com as descobertas mais recentes e sua integralização com outras disciplinas afins.
- Desenvolver as bases para a investigação científica relacionando a fisiologia com sua atuação profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

1. Conhecer métodos e técnicas para a investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos (Desenvolver metodologia lógica de aprendizado).
2. Desenvolver pensamento crítico e responsabilidade.
3. Atuar em equipe e desenvolver a comunicação e a interação interpessoal.
4. Demonstrar capacidade de estudo, síntese e integração de conhecimentos.
5. Realizar o autogerenciamento do aprendizado e aprender continuamente.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das análises clínicas, citologia oncológica, análises hematológicas e análise por imagem. Fornece conhecimentos básicos para que o entendimento das funções fisiológicas do organismo humano possibilite a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo e auxiliando no embasamento teórico para tomada de decisões e, também, na elaboração de diagnósticos, políticas de prevenção e promoção da saúde. Promove o pensamento crítico e amplia a comunicação para a atenção integral à saúde, transformação social e trabalho em equipes multidisciplinares. Propicia condições para o aprendizado contínuo.

CONTEÚDO:

- Aspectos éticos: atividades didáticas e científicas com animais e seres humanos.
- Homeostasia: organização funcional do corpo humano e controle do meio interno.
- Fisiologia da membrana celular: estrutura da membrana celular e o transporte de moléculas. Bombas eletrogênicas.
- Sinapses e potenciais bioelétricos: potencial de repouso, potencial de ação, transmissão sináptica dos impulsos nervosos.
- Sistema nervoso sensorial: receptores sensoriais, transdução do estímulo sensorial. Propriocepção e exterocepção.
- Sistema nervoso autônomo: organização geral. Características da função simpática e parassimpática. Mecanismos de controle.
- Sistema nervoso motor: funções motoras da medula espinhal (arco reflexo medular) e centros superiores. Controle motor e tônus muscular.
- Fisiologia muscular: músculo estriado esquelético. Mecanismos moleculares de contração. Metabolismo energético muscular. Tipos e características das fibras musculares esqueléticas.
- Fisiologia cardiovascular: músculo cardíaco. Excitação rítmica do coração. Ciclo cardíaco. Regulação da função cardíaca. Hemodinâmica. Débito cardíaco. Retorno venoso e sua regulação. Regulação do fluxo sanguíneo e da pressão arterial.
- Fisiologia respiratória: ventilação pulmonar. Princípios físicos das trocas gasosas. Difusão de gases através da membrana. Transporte de gases no sangue e nos líquidos corporais. Regulação da respiração.
- Fisiologia renal e digestória: formação de urina pelos rins, regulação do volume sanguíneo. Regulação ácido-base. Sistema renina-angiotensina. Saliva, digestão, funções secretoras e absorção de nutrientes.
- Fisiologia endócrina: sinalização intracelular. Hormônios hipofisários. Eixo hipotálamo-hipófise. Fisiologia endócrina e o funcionamento da tireoide, paratireoide, adrenal e pâncreas e seu mecanismo de controle. Homeostasia da glicose e hormônios pancreáticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

2. HALL, John E.; HALL, Michael E. Guyton & Hall - Tratado de Fisiologia Médica. Guanabara Koogan, 2021. 9788595158696. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595158696/>. Acesso em: 11 mai. 2022.

3. KOEPPEN, Bruce M. Berne e Levy - Fisiologia. Guanabara Koogan, 2018. 9788595151406. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151406/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
4. SILVERTHORN, D.U. Fisiologia Humana: Uma abordagem integrada. 2ed. Barueri: Manole, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. AIRES, M. Fisiologia Humana. 2aed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
2. BARRETT, Kim E.; BARMAN, Susan M.; BOITANO, Scott; et al. Fisiologia Médica de Ganong. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2014. 9788580552935. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580552935/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
3. HALL, John E.; GUYTON, Arthur C. Guyton & Hall Fundamentos de Fisiologia. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2017. 9788595151550. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151550/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
4. COSTANZO, Linda. Fisiologia. Guanabara Koogan, 2018. 9788595151642. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151642/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
5. RAFF, Rhershel; LEVITZKY, Michael G. Fisiologia Médica. Artmed, 2012. 9788580551488. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551488/>. Acesso em: 11 mai. 2022.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. CRUZAT, Vinicius Fernandes et al . Hormônio do crescimento e exercício físico: considerações atuais. Rev. Bras. Cienc. Farm., São Paulo, v. 44, n. 4, p. 549-562, Dec. 2008. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-93322008000400003&lng=en&nrm=iso>. access on 27 May 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-93322008000400003>.
2. FERREIRA, Alice Teixeira. Fisiologia da Contração Muscular. Revista Neurociências V13 N3 (supl-versão eletrônica) – jul/set, 2005. DISPONÍVEL EM: <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2005/RN%2013%20SUPLEMENTO/Pages%20from%20RN%2013%20SUPLEMENTO-15.pdf>
3. KRUEGER-BECK E, SCHEEREN EM, NOGUEIRA-NETO GN, BUTTON VLSN, NEVES EB, NOHAMA P. Potencial de ação: do estímulo à adaptação neural. Fisioter Mov. 2011 jul/set;24(3):535-47.
4. MINAMOTO, V. Classificação e adaptações das fibras musculares: uma revisão. Fisioterapia e Pesquisa, v. 12, n. 3, p. 50-55, 31 dez. 2005.
5. PAULI, José Rodrigo et al . Novos mecanismos pelos quais o exercício físico melhora a resistência à insulina no músculo esquelético. Arq Bras Endocrinol Metab, São Paulo , v. 53, n. 4, p. 399-408, June 2009 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302009000400003&lng=en&nrm=iso>. access on 27 May 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302009000400003>.

6. TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. Princípios de Anatomia e Fisiologia. Guanabara Koogan, 2016. 9788527728867. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527728867/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
7. Vídeo “A contração muscular”. Produção: UFRJ Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=Klq_6JaTBBs.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: A disciplina de Fisiologia Geral estabelece embasamento teórico para as disciplinas de patologia e patologia especial e para as disciplinas clínicas específicas uma vez que objetiva a compreensão do funcionamento de órgãos e sistemas do corpo humano para a construção do conceito saúde-doença.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Fisiologia Geral

SEMESTRE: 2º.

DOCENTE: Maísa Soares Gui Demase

METODOLOGIA:

Aulas expositivas; Uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos e aplicativos (*Fisiology Animations – Visible Body*) que ilustram funções dos diferentes tecidos corporais); Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo, sala invertida com incentivo a leitura prévia do conteúdo e estudo dirigido). Atividades teórico-práticas em laboratório de fisiologia. Atividades de compreensão de conteúdo por meio de aplicativo *Kahoot!*. Atividade pós-prova em grupo com resolução das questões da prova em grupo e comentários.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por 4 provas teóricas (P1A; P1B; P2A E P2B), com nove questões, constituídas de 2 questões dissertativas e 7 questões alternativas, compondo 90% da nota final, e por avaliações interdisciplinares (AI-1 e AI-2) compondo 10% da nota final. Além disso, serão avaliados também em processo contínuo, por meio de estudo dirigido e desempenho e participação das atividades práticas, pontuando até 0,5 pontos adicionais na média de P1 e P2. O aluno que não atingir a média final 6,0 e apresentar média superior a 4,0 poderá fazer a prova Exame que será composta de todo o conteúdo ministrado.

P1 – ((P1A (0-9) + P1B (0-9))/2 + estudo dirigido) + AI1 (0-1)

P2 – ((P2A (0-9) + P2B (0-9))/2 + estudo dirigido) + AI2 (0-1)

Aula(s): 1

Tema de Estudo: Apresentação do plano de ensino e cronograma das aulas. Discussão dos aspectos éticos em pesquisa animal e com seres humanos.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos serão capazes de conhecer os princípios éticos de estudo e pesquisa em animais e seres humanos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva

CH: 2 horas

Aula(s): 2

Tema de Estudo: Homeostasia - Organização funcional do corpo humano e controle do meio interno. Mecanismos de retroalimentação negativa e positiva.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos serão capazes de definir homeostasia; conhecer e diferenciar os mecanismos de controle do organismo. (Retroalimentação negativa e positiva).

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e demonstração e discussão de exemplos de controle das funções orgânicas por feedback negativo e positivo.

CH: 2 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Fisiologia da Membrana. Composição da membrana celular. Difusão e Transporte ativo.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos serão capazes de definir e diferenciar os tipos de transporte através da membrana celular.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, Uso do aplicativo Kahoot – questões dirigidas sobre a bomba de sódio e potássio. Vídeo demonstrativo sobre o funcionamento dos canais de sódio e potássio, e da bomba de sódio e potássio. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aulas: 4 e 5

Tema de Estudo: Neurofisiologia. Os neurônios e a sinapse. Potencial de repouso e Potencial de Ação.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos serão capazes de definir e esquematizar uma sinapse entre neurônios; definir neurotransmissores e compreender seu papel funcional. Conhecer os mecanismos responsáveis pela produção de um potencial de ação na célula nervosa.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva; vídeos do aplicativo neurophysiology. Atividade de compreensão de conteúdo com produção esquemática da sinapse e potencial de ação.

Uso do aplicativo Kahoot – questões dirigidas sobre as etapas do potencial de ação.

CH: 8 horas

Aulas: 6, 7 e 8

Tema de Estudo: Sistema Nervoso Sensorial. Sistema Nervoso Motor. Sistema Nervoso Autônomo.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos serão capazes de definir as divisões funcionais do sistema nervoso. Definir e diferenciar exterocepção e propriocepção. Conhecer os diferentes exteroceptores. Conhecer a estrutura e função do Fuso muscular o Órgão tendinoso de Golgi.

Conhecer as funções motoras da medula espinhal. Definir e diferenciar arco reflexo miotático e arco reflexo de retirada. Conhecer o mecanismo de produção do tônus muscular. Definir controle motor e os mecanismos de controle da função motora. Os alunos serão capazes de definir sistema nervoso autônomo e seus mecanismos de controle por feedback negativo. Relacionar as diferentes funções simpáticas e parassimpáticas em órgãos e sistemas.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, vídeo em aplicativo para demonstração das funções do sistema nervoso. Aula integralizadora sobre as respostas sensorio-motoras. Discussão de casos e exemplos dos mecanismos reguladores da resposta autonômica.

CH: 12 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: Prova P1 e entrega dos estudos dirigidos. Correção das provas em grupo.

Objetivos de Aprendizagem: Verificar a aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos

Estratégia de Ensino: Estudos dirigidos extraclasse que orientam estudos para prova por meio de interpretação de textos, resolução de questões. Prova escrita em formato tradicional

CH: 6 horas

Aula: 10

Tema de Estudo: Fisiologia do músculo esquelético

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos serão capazes de caracterizar a fibra muscular esquelética quanto a forma e função. Esquematizar a estrutura de um sarcômero. Definir e explicar o mecanismo de contração das fibras musculares esqueléticas (teoria dos filamentos deslizantes).

Estratégia de Ensino: Aula expositiva; Vídeo demonstrativo das interações moleculares presentes na contração muscular (rato virtual) e a sequência de eventos que levam a contração e ao relaxamento do músculo esquelético. Sala Invertida com produção de esquema dos eventos e etapas da contração muscular e apresentação em sala de aula. Atividade em grupo. Resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 6 horas

Aula: 11

Tema de Estudo: Fisiologia Cardiovascular e hemodinâmica.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos serão capazes de relacionar a estrutura da célula muscular cardíaca/fibras de purkinje e sua função. Esquematizar e conhecer a excitação rítmica do coração. Definir ciclo cardíaco, débito cardíaco e retorno venoso. Conhecer a regulação da função cardíaca (por volume e função autonômica). Conhecer os princípios básicos da função circulatória. Conhecer os mecanismos de regulação do fluxo sanguíneo e da pressão arterial.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Vídeo do aplicativo Fisiology Animations – Visible Body sobre a função cardiovascular e a excitação rítmica do coração. Discussão sobre a adap-

tação cardiovascular ao estresse/exercício e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 8 horas

Aula: 12 e 13

Tema de Estudo: Fisiologia respiratória, renal e digestória

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos serão capazes de definir os princípios físicos das trocas gasosas. Conhecer o processo de difusão de gases através da membrana. Definir o efeito de Bohr e Haldane. Conhecer os mecanismos de transporte de gases no sangue e nos líquidos corporais. Definir alcalose e acidose respiratória e os mecanismos de regulação química da respiração. Conhecer os processos renais básicos. Definir Alcalose e Acidose metabólica. Conhecer o sistema tampão e os mecanismos de controle do pH (a curto e longo prazo). Definir e caracterizar o sistema Renina-Angiotensina e o papel dos rins no controle da pressão arterial. Conhecer as principais etapas do processo digestório, as funções secretoras e absorção de nutrientes.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Vídeo do aplicativo Fisiology Animations – Visible Body sobre a função respiratória e, também, sobre a filtração renal. Discussão sobre as alterações respiratórias e o exercício físico. Resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 10 horas

Aula: 14

Tema de Estudo: Fisiologia endócrina

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos serão capazes de conhecer as 3 classes de hormônios e os tipos de sinalização intracelular. Citar os hormônios hipofisários e conhecer a função e alvo dos hormônios hipofisários. Conhecer o funcionamento da glândula Tireoide, e paratireoide e o mecanismo de liberação dos hormônios tireoideanos. Conhecer o funcionamento da glândula Adrenal, conhecer e caracterizar os efeitos de liberação de cortisol e Aldosterona e seus mecanismos de ação. Conhecer o funcionamento do pâncreas. Esquematizar o funcionamento e seu mecanismo de controle por feedback negativo para homeostasia da Glicose. Conhecer as funções e mecanismos de ação da Insulina e Glucagon.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Vídeo do aplicativo Fisiology Animations – Visible Body. Elaboração de esquema integralizador da função hipotálamo-hipofisária e sua ação nas células alvo em diferentes situações (Ex. estresse, alterações na glicemia). Resolução de questões ao final da aula com o uso do aplicativo Kahoot!

CH: 8 horas

Aula: 15

Tema de Estudo: Prova P2 e entrega dos estudos dirigidos

Objetivos de Aprendizagem: Verificação da aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos

Estratégia de Ensino: Estudos dirigidos extraclasse que orientam estudos para prova por meio de interpretação de textos, resolução de questões. Prova escrita em formato tradicional
CH: 4 horas

Aula: 16, 17 e 18

Tema de Estudo: Correção da prova e plantão de dúvidas. Prova P3 e Exame

Objetivos de Aprendizagem: Verificação da aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos

Estratégia de Ensino: Prova escrita em formato tradicional

CH: 12 horas

Professora: Maísa Soares Gui Demase Assinatura _____

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi Assinatura _____

Data: _____

Disciplina: HISTOLOGIA e EMBRIOLOGIA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 2º. semestre

PPC ano: 2022

EMENTA: Caracterização dos aspectos básicos da Embriologia e Histologia. Teoria e prática dos quatro tecidos fundamentais (epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso) e de suas variedades. Relações histofisiológicas dos sistemas circulatório, sanguíneo, digestório, respiratório, urinário, endócrino, reprodutor (masculino e feminino), tegumentar. Gametogênese, Fecundação, Segmentação e desenvolvimento embrionário; características dos períodos embrionário e fetal; anexos embrionários; gemelaridade; teratologia e suas possíveis causas.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Despertar o interesse e a curiosidade científica do educando, através dos hábitos de observação, análise crítica e espírito de iniciativa, com vistas à sua formação integral e como forma de mediar o conhecimento e a atuação crítica na sociedade, frente aos problemas biológicos

Objetivos específicos:

- Reconhecer os diversos tipos de tecidos e órgãos humanos, identificando suas estruturas microscópicas.
- Compreender a importância dos tecidos na constituição dos diversos órgãos e sistemas do corpo humano;
- Identificar as técnicas histológicas corretas para cada tecido do corpo humano estudado;
- Descrever as principais características dos tecidos estudados;
- Usar os conhecimentos teóricos adquiridos para interpretar lâminas histológicas

- Permanentes, utilizando-se dos recursos técnicos da microscopia;
- Reconhecer células e tecidos com ajuda do microscópio óptico;
- Valorizar a histologia como arma no conhecimento de doenças e descoberta de cura;
- Ter compromisso na utilização correta e manutenção dos microscópios e laminários utilizados nas aulas práticas;
- Interagir com colegas, monitores e professores nas aulas teóricas e práticas;
- Fazer desenhos e esquemas que reproduzam as imagens estudadas nas aulas práticas para facilitar a compreensão dos tecidos e células observados e memorizar suas características;
- Contextualizar de forma interdisciplinar a Citologia e Histologia Geral como conteúdo básico e essencial para a construção dos conhecimentos nas áreas da Anatomia, Fisiologia, Bioquímica, Imunologia e Patologia.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02.2003):

1. Conhecer métodos e técnicas para a investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos (Desenvolver metodologia lógica de aprendizado).
2. Desenvolver pensamento crítico e responsabilidade.
3. Atuar em equipe e desenvolver a comunicação e a interação interpessoal.
4. Demonstrar capacidade de estudo, síntese e integração de conhecimentos.
5. Realizar o autogerenciamento do aprendizado e aprender continuamente.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, patologia, citologia oncológica, análises moleculares, análises bromatológicas e os aspectos genéticos. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Tecido Epitelial de revestimento e tecido epitelial glandular.
- Tecido conjuntivo Fundamental
- Tecido ósseo e ossificação;
- Tecido sanguíneo (sangue periférico).
- Tecido nervoso
- Tecido muscular.
- Sistema cardiovascular e linfoide.
- Sistema digestório: morfologia básica e glândulas anexas.
- Sistema respiratório
- Sistema urinário
- Sistema reprodutor Masculino
- Sistema reprodutor Feminino
- Introdução a Embriologia; Estudo dos gametas; Transporte de gametas; Viabilidade dos gametas e Fertilização; Métodos contraceptivos e gravidez ectópica

- Período pré-embriônico: Primeira semana do desenvolvimento humano; Clivagem do zigoto; Blastogênese e Implantação do blastocisto;
- Segunda semana do desenvolvimento humano; Desenvolvimento do disco embrionário bilaminar e formação das cavidades do embrião; Desenvolvimento do saco coriônico;
- Terceira semana do desenvolvimento humano; Gastrulação - Formação das camadas germinativas; Neurulação - Formação do tubo neural; Desenvolvimento dos somitos; Desenvolvimento inicial do sistema cardiovascular;
- Período embrionário: - Quarta à oitava semana de desenvolvimento humano; Organogênese; Dobramento do embrião; Derivados dos folhetos germinativos; Gemelação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. GARTNER, Leslie P. Tratado de Histologia. [Rio de Janeiro]: Grupo GEN, 2022. 9788595159003. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159003/>. Acesso em: 08 ago. 2022.
2. JUNQUEIRA, Luiz Carlos U.; CARNEIRO, José. Histologia Básica - Texto e Atlas. [Rio de Janeiro]: Grupo GEN, 2017. 9788527732178. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527732178/>. Acesso em: 08 ago. 2022.
3. MOORE, Keith M.; PERSAUDE, T. V N. Embriologia Clínica . [Rio de Janeiro]: Grupo GEN, 2020. 9788595157811. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157811/>. Acesso em: 08 ago. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ABRAHAMSOHN, Paulo. Histologia . [Rio de Janeiro]: Grupo GEN, 2016. 9788527730105. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527730105/>. Acesso em: 08 ago. 2022.
2. GARTNER, Leslie P. Atlas Colorido de Histologia, 7ª edição . Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2018.
3. KIERSZENBAUM, Abraham L.; TRES, Laura L. Histologia e Biologia Celular - Uma Introdução à Patologia . [Rio de Janeiro]: Grupo GEN, 2021. 9788595158399. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595158399/>. Acesso em: 08 ago. 2022.
4. MOORE, Keith L.; PERSAUD, TVN; TORCHIA, Mark G. Embriologia Básica . [Rio de Janeiro]: Grupo GEN, 2022. 9788595159020. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159020/>. Acesso em: 08 ago. 2022.
5. OVALLE, William. Netter Bases da Histologia . [São Paulo]: Grupo GEN, 2014. 9788595151901. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151901/>. Acesso em: 08 ago. 2022.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. ATLAS DIGITAL DE HISTOLOGIA BÁSICA. Fábio Goulart de Andrade; Osny Ferrari (Org.). 1ª Edição - Londrina – 2014.
2. <http://www.uel.br/ccb/histologia/portal/pages/arquivos/Atlas%20Digital%20de%20Histologia%20Basica.pdf>
3. Embriologia e Histologia. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1nh2e7vBKX2LCKio_2zBZICyOhDho7pkL/view
4. Histologia – Estudo dos Tecidos do Corpo (Resumo)
5. <https://drive.google.com/file/d/17KftjPlv5pIhj7nTcTC4M83UFZ7HseqI/view>
6. Histologia – Fiocruz- Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1UYJ3E39isV9Ki9kd5zcET5vcwuBPmvp/view>

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornece embasamento para as disciplinas: Anatomia- possibilita noções gerais para o entendimento da macro morfologia do corpo humano; Fisiologia - possibilita noções gerais para o entendimento do funcionamento dos diferentes tecidos, órgãos e sistemas do corpo humano; Bioquímica – possibilita o entendimento da estrutura celular, base para a compreensão do funcionamento dos tecidos, a partir de suas moléculas biológicas ;Genética- possibilita o entendimento das malformações congênicas a partir do entendimento do desenvolvimento embrionário e fetal; Patologia- o entendimento da micro anatomia tissular e orgânica possibilita a compreensão do aparecimento das doenças e auxilia dos métodos de tratamento, como resposta, como por exemplo, dos processos de necrose e apoptose e também das respostas celulares ao trauma; Farmacologia- o conhecimento da microestrutura dos tecidos e órgãos, possibilita o embasamento para a compreensão dos mecanismos de ação dos fármacos em suas várias áreas de classificação medicamentosa.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM

Serão utilizadas ao longo do semestre, estratégias da Metodologia Ativa com vistas a promover uma aprendizagem autônoma e participativa, a partir de problemas e casos clínicos. A proposta é que o aprendiz esteja no centro do processo de aprendizagem, participando ativamente e sendo responsável pela construção de seu conhecimento. As estratégias serão empregadas de maneira diversificada considerando os objetivos de aprendizagem referentes ao conteúdo em questão. Eventualmente as aulas poderão acontecer em três tempos:

Pré-Aula refere-se aquilo que o aprendiz deverá realizar antes da aula mediada pelo professor. Esta atividade poderá envolver um preparo específico como leitura previa de textos, visualização de vídeos ou exercícios de contextualização.

Aula Mediada refere-se aquilo que ocorrerá na presença do professor (mediador), seja na sala de aula ou em outro contexto definido, as atividades aqui desenvolvidas dependerão da estratégia adotada para aquela aula, mas incluirão sempre a participação ativa do aprendiz. Podem incluir aula dialogada, debates, discussões, etc.

Pós-Aula refere-se aquilo que ocorrerá após a aula medida. Esta atividade poderá requerer o desenvolvimento de atividades específicas como exercícios de fixação, reflexão ou de continuidade daquilo que foi realizado na aula mediada, entrega de resenha ou relatório.

MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA ELABORAÇÃO DAS AULAS

Para a elaboração e o desenvolvimento das atividades, serão utilizados, essencialmente, textos indicados pelo docente e outros materiais que eventualmente poderão ser disponibilizados via Plataforma Moodle. Para o desenvolvimento de estratégias específicas, o docente poderá requisitar materiais previamente. Serão utilizados os seguintes recursos, durante as aulas mediadas: aulas presenciais, quadro de giz ou lousa branca; projetor multimídia; computador; impressos, entre outros.

PROCESSO AVALIATIVO

Avaliação será processual ao longo do semestre porque todas as atividades realizadas serão levadas em consideração: leitura do material solicitado pelo docente, realização e entrega nas datas corretas das atividades programadas via Moodle.

Serão avaliados: a preparação para as metodologias propostas pelo docente: a leitura do material e entendimento dos procedimentos, a postura do aluno, a participação, a presença e o respeito nas atividades teóricas e práticas no laboratório, ao docente e demais colegas.

NOTA DE P1: A Nota final do primeiro bimestre será composta por uma Avaliação Teórica (5,0 pontos) + uma Avaliação Prática (3,0 pontos) + Nota de relatório pratico, participação e metodologias ativas (1,0 ponto) + Avaliação Interdisciplinar (1,0 ponto).

NOTA DE P2: A Nota final do segundo bimestre será composta por uma Avaliação Teórica (5,0 pontos) + uma Avaliação Prática (3,0 pontos) + Nota de relatório pratico, participação e metodologias ativas = (1,0 ponto) + Avaliação Interdisciplinar (1,0 ponto).

A verificação do rendimento pessoal compreenderá para fins de aprovação que, o aluno que obtiver na disciplina média igual ou superior a seis, durante o período letivo e assiduidade não inferior a 75%, será considerado aprovado. No decorrer do semestre, os alunos terão três momentos para que os conhecimentos adquiridos possam ser analisados (P1, P2 e P3). Esta análise de aprendizagem será feita de forma individual, conforme especificação a seguir: Assim a verificação se dará da seguinte forma: a constatação de pelo menos 75% de frequência nas atividades em sala de aula e no aproveitamento de três médias parciais (P1, P2 e P3), nos seguintes termos:

1ª Média – P1:

- Prova de conhecimento parcial, individual, presencial = Valor 5,0
- Prova de conhecimento prático, individual, na forma de gincana, presencial= Valor 3,0
- Nota de relatório prático, participação e metodologias ativas = Valor 1,0

2ª Média – P2:

- Prova de conhecimento parcial, individual, presencial = Valor 5,0
- Prova de conhecimento prático, individual, na forma de gincana, presencial= Valor 3,0

- Nota de relatório prático = Valor 1,0

3ª Média – P3:

- Prova de conhecimento parcial, individual, presencial = Valor 5,0

- Prova de conhecimento prático, individual, na forma de gincana, presencial= Valor 3,0

- Nota de relatório prático = Valor 1,0

- Não serão somados valores adicionais quando o estudante fizer a prova P3, pois, trata-se de uma prova substitutiva a uma que o mesmo perdeu ao longo do bimestre.

A MÉDIA FINAL (MF) será produto do seguinte cálculo: $MF = P1+P2/2$

Observações Importantes:

– As análises de aprendizagem individuais (provas) serão escritas, constituídas de questões discursivas e objetivas, e aplicadas em data previamente marcada via Moodle;

– O aluno que se ausentar no dia da realização da prova só terá direito à prova substitutiva mediante processo administrativo devidamente protocolado e autorizado pela Secretaria ao Aluno, limitando-se a apenas 01 (uma) prova no semestre (P3);

– As metodologias ativas serão trabalhadas intraclasse de forma síncrona, em grupos de discussão a serem definidos na aula, sempre abordando o conteúdo daquela aula, usando diferentes ferramentas de metodologias ativas.

– Os casos entregues com atraso terão a redução de 30% do valor e poderão ser recebidos até o dia seguinte, a partir da data de entrega determinada. Não cabem formas substitutivas para os mesmos;

– A ausência do aluno em determinada aula ou em parte dela só terá abonada a participação do presente dia, mediante processo administrativo, devidamente protocolado e autorizado pela Secretaria ao Aluno;

– Receberão nota 0,0 (zero) os trabalhos que apresentarem sinais de cópias de outros trabalhos,

contiverem evidências de material, literalmente copiado ou traduzido de livros, ou Internet;

– A avaliação tem como critérios de análise:

1. Qualidade das idéias: fundamento das idéias, correlação de conceitos e inferências, riqueza na argumentação, profundidade dos pontos de vista;
2. Uso de convenções: Serão descontados os erros gramaticais das avaliações e trabalhos entregues. O aluno terá direito a reaver os pontos perdidos desde que apresente a avaliação ou trabalho corrigido na aula posterior à entrega do mesmo.
3. Discussão em Grupo: Os casos clínicos sempre abordarão o assunto da aula. O aluno deve estar preparado com material didático e demonstrar a participação de todos os componentes do grupo. Será permitido o uso de meios eletrônicos como meio de consulta.

CRONOGRAMA DE CURSO

AULA: 1 e 2

Tema de estudo: Apresentação da Disciplina. Normatizações para aula teórica e para as aulas práticas em laboratório. Cronograma e bibliografias recomendadas. Apresentação do Laboratório de Citologia e Histologia. Introdução a Histologia e Tecido Epitelial de Revestimento.

Objetivos de Aprendizagem: Apresentar ao aprendiz o cronograma de aulas e provas; indicar a bibliografia recomendada. Apresentar e discutir as metodologias ativas a serem aplicadas no semestre e disponibilizar links de acesso as mesmas. Apresentação dos critérios de avaliação da disciplina em cada bimestre. Apresentar a Histologia e Embriologia no âmbito da Biomedicina, onde o aprendiz deverá ser capaz de identificar e classificar os tecidos fundamentais do corpo, que são a base para a formação dos órgãos e sistemas. Apresentar o primeiro tecido fundamental- epitelial. Seus aspectos morfológicos e funcionais. Desta forma será possível avaliar com os aprendizes, a compreensão e aplicabilidade dos conceitos apresentados e observar possíveis limitações identificadas na metodologia empregada ou na sequência dos conteúdos, com vistas a aprimorar a disciplina

Estratégia de Ensino: Aula teórica presencial e expositiva, com auxílio de projetor multimídia e lousa branca. Na sequência, aula prática, em laboratório, para análise do conteúdo teórico, diretamente no microscópio, afim de fixar o conteúdo. Serão realizados exercícios, usando ferramenta de metodologia ativa na Plataforma KAHOOT, afim de avaliar o raciocínio lógico, crítico e analítico e capacidade de integração do conhecimento pelo aluno.

CH: 04 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Tecido Conjuntivo Fundamental

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a origem do tecido conjuntivo fundamental, para saber diferenciar suas funções e identificar seus tipos. Explicar, principalmente, seus benefícios e funções no corpo humano.

Estratégia de Ensino: O conteúdo desta aula será apresentado de forma expositiva, através de imagens digitais e utilização de multimídia, onde o aluno deverá compreender o que é o tecido conjuntivo fundamental, suas funções e classificação a partir dos elementos citológicos e histológicos. Os alunos se dividirão em grupos de 5 alunos, os quais apresentarão um resumo prévios do tecido em questão, sob orientação da professora, que será completado com informações adicionais pelos colegas, a partir de um debate intraclasse. Na sequência, serão realizados exercícios, sob a forma de estudo dirigido e, depois, correção para analisar a compreensão do conteúdo, pelo desempenho da turma.

CH: 02 horas

Aula: 4 a 7

Tema de Estudo: Tecidos Conjuntivos Especiais (Adiposo, cartilagenoso, ósseo, sangue)

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a origem dos tecidos conjuntivos especiais, para saber reconhecê-los, diferenciá-los e identificar sua classificação. Explicar, principalmente, seus benefícios e funções no corpo humano.

Estratégia de Ensino: O conteúdo desta aula será apresentado sob forma de aulas invertidas, onde os alunos apresentarão os temas e, bancas avaliadoras, formadas pelos próprios alunos farão perguntas aos grupos que se apresentarem. Após discussões, ao final, serão redigidos resumos, devidamente supervisionados pela docente, a fim de compor uma PASTA DE RESUMOS, para futuros estudos. Na sequência, em cada aula, serão realizados exercícios, sob a forma de estudo dirigido e, depois, correção para analisar a compreensão do conteúdo, pelo desempenho da turma.

CH: 08 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: Tecido Nervoso.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a origem do tecido nervoso, para identificar sua composição, função, classificação, além de curiosidades clínicas. Explicar, principalmente, seus benefícios para o corpo humano.

Estratégia de Ensino: O conteúdo desta aula será apresentado sob forma expositiva, através de imagens digitais e utilização de recurso multimídia, onde o aluno deverá compreender o que é o tecido nervoso e sob a forma de aula invertida, onde os alunos lerão previamente em casa, e durante a aula, se dividirão em grupos de 5 alunos e apresentarão um resumo prévio do tecido em questão, sob orientação da professora, que será completado com informações adicionais dadas pelos colegas, a partir de um debate intraclasse. Na sequência, serão realizados exercícios, sob a forma de estudo dirigido e, depois, correção para analisar a compreensão do conteúdo, pelo desempenho da turma.

CH: 02 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: Tecido Muscular

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a origem do tecido muscular, para identificar sua composição, função, classificação e curiosidades clínicas. Explicar, principalmente, seus benefícios para o corpo humano.

Estratégia de Ensino: O conteúdo desta aula será apresentado sob a forma de aula invertida, onde os alunos lerão previamente em casa e durante a aula se dividirão em grupos de 5 alunos, e apresentarão um resumo prévio do tecido em questão, sob supervisão da professora, que será completado com informações adicionais dadas pelos colegas, a partir de um debate intraclasse. Na sequência, serão realizados exercícios, sob a forma de estudo dirigido e, depois, correção para analisar a compreensão do conteúdo, pelo desempenho da turma.

CH: 02 horas

Aula: 10

Tema de Estudo: Tecido Linfático e seus órgãos

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a origem do tecido linfático, para identificar sua composição, função, classificação além de apresentar algumas curiosidades clínicas. Explicar, principalmente, seus benefícios para o corpo humano.

Estratégia de Ensino: O conteúdo desta aula será apresentado sob forma expositiva, através de imagens digitais e utilização de recurso multimídia, onde o aluno deverá compreender o que é o tecido ósseo e suas funções e classificação, e sob a forma de aula invertida, onde os alunos lerão sobre previamente em casa e durante a aula se dividirão em grupos de 5 alunos, e apresentarão um resumo prévio do tecido em questão, sob orientação da professora, que será completado com informações adicionais dadas pelos colegas, a partir de um debate intraclasse. Na sequência, serão realizados exercícios, sob a forma de estudo dirigido e, depois, correção para analisar a compreensão do conteúdo, pelo desempenho da turma.

CH: 02 horas

Aula: 11

Tema de Estudo: Sistema cardiovascular

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a origem embriológica do sistema cardiovascular, para identificar sua composição, função, classificação e curiosidades clínicas. Explicar, principalmente, seus benefícios para o corpo humano.

Estratégia de Ensino: O conteúdo desta aula será apresentado sob forma expositiva, através de imagens digitais e utilização de recurso multimídia, onde o aluno deverá compreender o que é o tecido ósseo e suas funções e classificação, a partir dos elementos citohistológicos, e sob a forma de aula invertida, onde os alunos lerão sobre previamente em casa e durante a aula se dividirão em grupos de 5 alunos, e apresentarão um resumo prévio do tecido em questão, sob orientação da professora, que será completado com informações adicionais dadas pelos colegas, a partir de um debate intraclasse. Na sequência, serão realizados exercícios, sob a forma de estudo dirigido e, depois, correção para analisar a compreensão do conteúdo, pelo desempenho da turma.

CH: 02 horas

Aula: 12 e 13

Tema de Estudo: Sistema Reprodutor Masculino e Feminino

Objetivos de Aprendizagem: Desenvolver habilidade, competência e conhecimento sobre a origem desses sistemas, identificando seus órgãos e suas funções a partir de sua micromorfologia. Explicar, principalmente, sua relevância para o corpo humano, além de curiosidades clínicas.

Estratégia de Ensino: O conteúdo desta aula será apresentado sob a forma de aula invertida, onde os alunos lerão sobre previamente em casa e durante a aula se dividirão em grupos de 5 alunos e apresentarão um resumo prévio do sistema em questão. Sob supervisão da professora, o mesmo será completado com informações adicionais dadas pelos colegas, a partir de um debate intraclasse. Na sequência, serão realizados exercícios, sob a forma de estudo dirigido e, depois, correção para analisar a compreensão do conteúdo, pelo desempenho da turma.

CH: 04 horas

Aula: 14

Tema de Estudo: Introdução a Embriologia: fecundação, desenvolvimento embrionário na primeira semana de gestação

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a dinâmica do processo de fecundação e a formação inicial do embrião (fase pré-embrionária). Explicar, principalmente, sua relevância para a formação do ser humano morfológicamente normal.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva dialogada. Na sequência, serão realizados exercícios intraclasse, seguido de correção para analisar a compreensão do conteúdo, pelo desempenho da turma.

CH: 02 horas

Aula: 15 e 16

Tema de Estudo: Segunda e terceira semanas de gestação: Implantação e Gastrulação e Neurulação.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a dinâmica do processo de formação do embrião triblástico e os mecanismos subsequentes aos dobramentos do corpo. O aluno deverá identificar e compreender através de esquemas e lâminas a transformação do corpo do embrião de um ser diblástico para triblástico.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva dialogada. Na sequência, serão realizados exercícios intraclasse, seguido de correção para analisar a compreensão do conteúdo, pelo desempenho da turma.

CH: 04 horas

Aula: 17

Tema de Estudo: Desenvolvimento fetal. Anexos embrionários e teratogênicos.

Objetivos de Aprendizagem: Identificar as etapas do desenvolvimento fetal e anexos embrionários responsáveis pela manutenção da vida intrauterina, e compreender o surgimento dos diferentes sistemas do corpo. Além disso, o aluno deverá c

Estratégia de Ensino: Aula expositiva dialogada. Na sequência, serão realizados exercícios intraclasse, seguido de correção para analisar a compreensão do conteúdo, pelo desempenho da turma.

CH: 02 horas

Professor: Solange Aparecida Rossini de Oliveira Assinatura _____

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi Assinatura _____

Data: _____

ANEXO 01

ATIVIDADES PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM

Número: 1

Tema de Estudo: Tecido Epitelial de Revestimento e Tecido Epitelial Glandular.

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a conhecer e identificar microscopicamente o tecido epitelial de revestimento e o tecido epitelial glandular, de forma que facilite sua compreensão dos mecanismos protetores de superfícies e órgãos, além de caracterizar corretamente os tipos de glândulas do corpo humano.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Aula Prática de laboratório, visando, sobretudo a participação consciente do aluno com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas em sala de aula. O aluno receberá lâminas sobre os tecidos abordados em aula teórica que deverá analisá-las e por meio de ilustrações em apostila, consolidar seu aprendizado.

Números: 2-6

Tema de Estudo: Tecido Conjuntivo Fundamental e Especiais.

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a reconhecer e identificar microscopicamente os tipos de tecidos conjuntivos, de forma que facilite a compreensão de suas funções e importância para o corpo humano.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade:

Aula Prática de laboratório, visando, sobretudo a participação consciente do aluno com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas em sala de aula. O aluno receberá lâminas sobre os tecidos abordados em aula teórica que deverá analisá-las e por meio de ilustrações em apostila, consolidar seu aprendizado.

Número: 7

Tema de Estudo: Tecido Muscular e Nervoso

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a conhecer e diferenciar, microscopicamente, o tecido muscular e o tecido nervoso, de forma que facilite a compreensão dos tipos de músculos e presentes no corpo humano e de alguns órgãos do sistema nervoso.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade:

Aula Prática de laboratório, visando, sobretudo a participação consciente do aluno com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas em sala de aula. O aluno receberá lâminas sobre os tecidos abordados em aula teórica que deverá analisá-las e por meio de ilustrações em apostila, consolidar seu aprendizado.

Número: 8

Tema de Estudo: Sistemas cardiovascular e Linfóide

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a conhecer e identificar microscopicamente os sistemas circulatório e linfático, de forma que facilite a compreensão dos tipos de músculos presentes no corpo humano.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade:

Aula Prática de laboratório, visando, sobretudo a participação consciente do aluno com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas em sala de aula. O aluno receberá lâminas sobre os tecidos abordados em aula teórica que deverá analisá-las e por meio de ilustrações em apostila, consolidar seu aprendizado.

Número: 9

Tema de Estudo: Sistemas Reprodutores

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a conhecer e identificar microscopicamente os sistemas reprodutores e endócrino, de forma que facilite a compreensão dos tipos de músculos presentes no corpo humano.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade:

Aula Prática de laboratório, visando, sobretudo a participação consciente do aluno com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas em sala de aula. O aluno receberá lâminas sobre os tecidos abordados em aula teórica que deverá analisá-las e por meio de ilustrações em apostila, consolidar seu aprendizado.

Disciplina: MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 2º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Estudo das características morfológicas e fisiológicas da célula bacteriana, genética bacteriana e suas aplicações. Identificação de bactérias por métodos laboratoriais. Controle dos microrganismos por agentes físicos e químicos. Higienização das mãos e noções de biossegurança. Agentes antimicrobianos e mecanismos de resistência bacteriana. Introdução ao estudo dos fungos, vírus e protozoários.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Difundir os conhecimentos básicos que envolve a Microbiologia e Parasitologia.

Objetivo específico:

- Apresentar a microbiologia e como o biomédico atua nessa área para diagnóstico de doenças causadas por microrganismos patogênicos.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CNES nº 2 de 18/02/2003):

- I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;
- XV - Gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- XVII- Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimento básico para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises biomoleculares, análises bromatológicas e análises ambientais. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Introdução à Parasitologia Clínica;
- Técnicas utilizadas para identificação de parasitas intestinais;
- Método de Hoffmam/ lâmina direta;
- Método de Willis e Blagg
- Método de Rugai e Baermann-Moraes;
- Método de Graham - Método de Faust;
- Método de Kato-Katz;
- Pesquisa de sangue oculto nas fezes
- Técnicas utilizadas para identificação de parasitas hematológicos;
- Aspectos clínico-laboratoriais da Leishmaniose;
- Aspectos clínico-laboratoriais da Tripanossomíase;

- Aspectos clínico-laboratoriais da Toxoplasmose;
- Aspectos clínico-laboratoriais da Malária;
- Aspectos clínicos-laboratoriais dos helmintos;
- Aspectos clínicos-laboratoriais dos protozoários

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Madigan, Michael, T. et al. **Microbiologia de Brock**. Disponível em: Minha Biblioteca, (14th edição). Grupo A, 2016.
2. Murray, Patrick. **Microbiologia Médica**. Disponível em: Minha Biblioteca, (8th edição). Grupo GEN, 2017.
3. NEVES, Paulo A. Manual Roca Técnicas de Laboratório - Fezes. Grupo GEN, 2011. 978-85-412-0252-7. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0252-7/>. Acesso em: 28 jun. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Black, Jacquelyn, G. e Laura J. Black. **Microbiologia - Fundamentos e Perspectivas**. Disponível em: Minha Biblioteca, (10th edição). Grupo GEN, 2021.
2. Ingraham, John, L. e Catherine A. Ingraham. **Introdução à microbiologia: uma abordagem baseada em estudos de casos - Tradução da 3ª edição norte-americana**. Disponível em: Minha Biblioteca, Cengage Learning Brasil, 2010.
3. Procop, Gary W. **Diagnóstico Microbiológico - Texto e Atlas, 7ª edição**. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2018.
4. Staphenhorst, Amanda, et al. **Biossegurança**. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2018.
5. REY, L.; Parasitologia, 4ª edição, Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2018.

LEITURA COMPLEMENTAR

1. Hirata, Mario, H. et al. **Manual de biossegurança 3a ed.** Disponível em: Minha Biblioteca, (3rd edição). Editora Manole, 2017.
2. Mezzari, Adelina, e Alexandre Meneghello Fuentefria. **Micologia no Laboratório Clínico**. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Manole, 2012.
3. Pires, Carlos Eduardo de Barros, M. et al. **Microscopia: Contexto Histórico, Técnicas e Procedimentos para Observação de Amostras Biológicas**. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2014.
4. Santos, Norma Suely de, O. et al. **Virologia Humana**. Disponível em: Minha Biblioteca, (4th edição). Grupo GEN, 2021.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Imunologia: serve como base para entender os processos de defesa do nosso organismo frente a doenças causadas por microrganismos, sejam eles, bactérias, fungos ou vírus. Patologia: associando patologias que tem como principal agente causador os microrganismos.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Microbiologia e Parasitologia

SEMESTRE: 2º

DOCENTE: Leandro Ricardo Ferraz e Andreia Ap. Garbuglio Guimarães

METODOLOGIA:

Aulas expositivas; Uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos e aplicativos que ilustram os assuntos abordados) Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo, sala invertida); incentivo a leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por 2 provas teóricas (P1 e P2), com nove questões, constituídas de 2 questões dissertativas e 7 questões alternativas, compondo 90% da nota final, e por avaliações interdisciplinares (AI-1 e AI-2) compondo 10% da nota final. Além disso, serão avaliados também em processo contínuo, por meio de trabalhos e atividades individuais em sala de aula e estudo dirigido extraclasse, podendo acrescentar até 1,0 na nota final de P1 e P2. O aluno que não atingir a média final 6,0 e apresentar média superior a 4,0 poderá fazer a prova Exame que será composta de todo o conteúdo ministrado.

Aula: 1 MICROBIOLOGIA

Tema de Estudo: Apresentação do plano de ensino. Introdução ao estudo da microbiologia

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos irão compreender a evolução histórica do estudo da microbiologia.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 1 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: Apresentação do Plano de ensino, datas de avaliação e introdução a Parasitologia, definir os conceitos básicos da relação parasito hospedeiro, ação parasitária.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula o aluno deverá ser capaz de utilizar os termos técnicos e os conceitos da parasitologia.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão.

CH: 2 horas

Aula: 2 MICROBIOLOGIA

Tema de Estudo: Domínio filogenético e taxonomia.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos irão compreender sobre a classificação dos diversos domínios e reinos e também a taxonomia, nomenclatura e escrita para se identificar e classificar os microrganismos. Irão aprender e conhecer a morfologia bacteriana, fisiologia e citologia das bactérias.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aulas: 2 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: Classificação dos Seres vivos

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de escrever os nomes dos parasitas seguindo as regras de nomenclatura e a classificação dos seres vivos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão.

CH: 2 horas

Aula: 3 e 4 MICROBIOLOGIA

Tema de Estudo: Crescimento bacteriano.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos irão aprender as condições do crescimento bacteriano, irão entender a curva de crescimento bacteriano e também as principais formas de reprodução das bactérias.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 3 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: Protozoários: Gênero Entamoeba e Amebíase. Descrever a classificação, morfologia, biologia e ciclo biológico e transmissão.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer os diferentes tipos de Entamoeba, ciclo de vida e os meios de transmissão.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão.

CH: 2 horas

Aulas: 4 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: Protozoários: Gênero Giardia lamblia e Giardíase. Descrever a morfologia, biologia, profilaxia e tratamento da giardíase.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer as diferentes formas da Giardia, descrever o seu ciclo biológico e a profilaxia.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia e discussão de casos clínico de pacientes reais e resolução de questões ao final das aulas (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 5 MICROBIOLOGIA

Tema de Estudo: Controle de microrganismos.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula o aluno terá adquirido o conhecimento básico em relação ao controle do crescimento bacteriano através de agentes físicos e químicos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 5 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: Protozoários: Gênero *Trichomonas* – Tricomoníase. Descrever a biologia e profilaxia.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer as diferentes formas da *Trichomonas*, descrever o seu ciclo biológico e a profilaxia.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 2 horas

Aula: 6 MICROBIOLOGIA

Tema de Estudo: IRAS e higienização das mãos.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos entenderão mais sobre as infecções relacionadas a assistência de saúde (IRAS) e irão entender a importância da higienização das mãos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 6 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: AULA PRÁTICA

Objetivos de Aprendizagem: A primeira aula prática é necessária para que os alunos consigam conhecer os materiais utilizados (borel, cálice, peneiras etc.) nas diferentes metodologias (Hoffman, Faust e Ritchie), bem como a realização das principais metodologias.

Estratégia de Ensino: Os alunos utilizando os seus EPIs, vão realizar as principais metodologias.

CH: 2 horas

Aulas: 7 MICROBIOLOGIA

Tema de Estudo: Devolutiva da P1. Introdução aos conceitos de biossegurança.

Objetivos de Aprendizagem: Permitir reflexão, discussão e orientar a resolução de problemas em relação a avaliação. Ao final da aula os alunos irão entender e compreender a importância da biossegurança nas atividades práticas.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 7 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: *Trypanosoma cruzi* e Doença de Chagas

Objetivos de Aprendizagem: O aluno deverá compreender o ciclo de vida do parasito apresentado, sua forma de vida, meios de infecção e modo de transmissão, modos de combate à doença, relevância e distribuição no Brasil.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia por meio de seminários e exercícios após apresentações.

CH: 2 horas

Aula: 8 MICROBIOLOGIA

Tema de Estudo: Atividade não avaliativa – Bacterioses.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão conhecer algumas bactérias causadores de patologias nos seres humanos.

Estratégia de Ensino: Atividade estudo dirigido e pesquisa sobre bacterioses.

CH: 2 horas

Aula: 8 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: Apicomplexa: Malária e toxoplasmose

Objetivos de Aprendizagem: O aluno deverá ser capaz de explicar o processo de invasão e o ciclo de vida dos parasitos apicomplexa Plasmodium spp e Toxoplasma gondii. O aluno deverá ser capaz de diferenciar os processos patogênicos determinados P. vivax e P. falciparum e discutir a patogênese da toxoplasmose.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia por meio de seminários e exercícios após apresentações.

CH: 2 horas

Aula: 9 MICROBIOLOGIA

Tema de Estudo: Cultivo de bactérias e coloração de Gram.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos irão aprender a classificação e finalidade dos meios de cultura e técnicas de semeadura. Irão entender a importância da técnica da coloração de Gram no diagnóstico presuntivo de doenças causadas por bactérias.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aulas: 9 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: Leishmania e leishmanioses

Objetivos de Aprendizagem: O aluno deverá compreender o ciclo de vida do parasito apresentado, sua forma de vida, meio de infecção e modo de transmissão, mecanismos e fatores determinantes da patogênese e modos de combate à doença, relevância e distribuição no Brasil.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 2 horas

Aula: 10 MICROBIOLOGIA

Tema de Estudo: Micobactérias e coloração de BAAR.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos irão entender e compreender sobre as Micobactérias e a coloração de BAAR também chamada de coloração de Ziehl-Neelsen utilizado no diagnóstico de doenças como a tuberculose e a hanseníase.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aulas: 10 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: Helmintos trematódeos. Gênero Schistosoma/ Esquistossomose. Descrever a biologia, quadro clínico, profilaxia e tratamento da esquistossomose.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão reconhecer que existem diferentes helmintos, começamos com o Filo Platyhelminthes, com a classe Trematoda e o Gênero Schistosoma.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 2 horas

Aula: 11 MICROBIOLOGIA

Tema de Estudo: Antibiograma e os mecanismos de ação dos antibióticos.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos irão entender como um antibiótico atua destruindo um microrganismo e qual a finalidade do teste de sensibilidade aos antimicrobianos (antibiograma).

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aulas: 11 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: Helmintos cestódeos: Gênero Taenia – Teníase e Cisticercose, Gênero Hymenolepis. Outros cestódeos. Descrever a biologia, quadro clínico, profilaxia e tratamento da teníase, cisticercose e himenolepíase.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer os cestódeos, reconhecer as melhores metodologias para o diagnóstico e as suas particularidades.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 4 horas

Aula: 12 MICROBIOLOGIA

Tema de Estudo: Mecanismo de ação dos antibióticos.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos irão entender os principais processos de resistência bacteriana utilizadas pelos microrganismos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 13 MICROBIOLOGIA

Tema de Estudo: Introdução ao estudo da micologia.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos terão adquirido os conhecimentos básicos sobre o estudo dos fungos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aulas: 13 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: Classe: Nematoda, Enterobiusvermicularis e Trichuristrichiura e Ascaris lumbricoides. Morfologia, habitat, ciclo biológico, tratamento.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender o ciclo de vida, transmissão e modos de combate relevância e distribuição no Brasil.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 4 horas

Aula: 14 MICROBIOLOGIA

Tema de Estudo: Micoses.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão conhecer algumas bactérias causadores de patologias nos seres humanos.

Estratégia de Ensino: Atividade estudo dirigido e pesquisa sobre micoses.

CH: 2 horas

Aula: 15 MICROBIOLOGIA

Tema de Estudo: Introdução ao estudo dos vírus.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos terão adquirido os conhecimentos básicos sobre o estudo dos vírus.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 16 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: Ancylostoma duodenale e Necator americanus: Morfologia, habitat, ciclo biológico, transmissão e profilaxia. Larva migrans cutânea: agentes etiológicos, transmissão e profilaxia. Larva migrans visceral: agentes etiológicos, transmissão e profilaxia.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos deverão compreender o ciclo de vida, transmissão e modos de combate relevância e distribuição no Brasil

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 4 horas

Aula: 16 MICROBIOLOGIA

Tema de Estudo: Atividade não avaliativa – Víroses.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão conhecer alguns vírus causadores de patologias nos seres humanos.

Estratégia de Ensino: Atividade estudo dirigido e pesquisa sobre víroses.

CH: 2 horas

Aula: 18 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: Strongyloides stercoralis – Morfologia, habitat, ciclo biológico e controle

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos deverão compreender o ciclo de vida e modos de combate relevância e distribuição no Brasil

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 2 horas

Aula: 19 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: Wuchereria bancrofti: Morfologia e organização do parasito, ciclo no homem e no mosquito.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer o ciclo de vida.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 2 horas

Aula: 20 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: Artrópodes

Objetivos de Aprendizagem: Entender a forma de transmissão e a patogênese dos principais ectoparasitas causadores de doenças no homem.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 2 horas

Aula: 21 PARASITOLOGIA

Tema de Estudo: Classe Insecta

Objetivos de Aprendizagem: Entender a forma de transmissão.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 2 horas

Professores: Leandro Ricardo Ferraz e Andreia Ap. Garbuglio Guimarães
Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazzi

Disciplina: EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 3º.

PPC ano: 2022

EMENTA: O processo empreendedor (Empreendedorismo e tipo psicológico do empreendedor). A identificação de oportunidades (Análise estratégica). Empreendedorismo, Inovação e Liderança. Composição de plano de negócios e a metodologia CANVAS. Desenvolvimento dos negócios: oportunidades, avaliação do potencial, dinâmica, estratégia, análise financeira de investimento, formação de preço de venda parcerias e riscos. Gestão da Inovação e sustentabilidade.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Despertar no aluno uma visão empreendedora, tanto na empresa em que atua como na criação de um novo negócio. Através da avaliação de cenários presente e futuros, identificar as oportunidades e desenvolver o empreendedorismo, a inovação, as competências de liderança, com referenciais éticos e comportamentais, visando o foco em resultados e o seu desenvolvimento profissional.

Objetivos específicos:

- Fomentar o pensamento inovador e empreendedor como comportamento frente às novas tendências de mercado e empregabilidade.
- Conhecer as habilidades e competências necessárias para a atuação de liderança, inovação e empreendedorismo.
- Identificar características empreendedoras e as oportunidades de novos negócios.
- Conceitos e técnicas estratégicas e modelo de negócios.
- Elaborar e avaliar um plano de negócio.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

As competências do perfil do egresso do curso de graduação em Biomedicina que serão desenvolvidas por essa disciplina são:

- XV - gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- XVII - assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas

- no contexto mundial;
- XX - ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação
- profissional consciente, dirigida para a melhoria da qualidade de vida da população humana;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades compreendidas nesta disciplina visam promover o desenvolvimento do perfil e das competências supracitadas, contribuindo com o perfil do egresso no que diz respeito a:

- **Liderança:** no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumir posições de liderança, sempre tendo em vista o bem-estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz;
- **Administração e gerenciamento:** os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativa, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a ser empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde.

As atividades a serem desenvolvidas em sala de aula visam contribuir para a construção de um indivíduo, cujo pensamento seja mais crítico atento às mudanças que envolvem a sociedade, o trabalho e o mundo. Somado a isso, a disciplina terá também como objetivo que o egresso desenvolva um pensamento em que a boa conduta seja elemento fundamental para a formação pessoal e profissional.

CONTEÚDOS:

- Conceitos sobre Inovação e empreendedorismo.
- O perfil comportamental do empreendedor. Conceitos de liderança.
- A análise estratégica. Identificação de oportunidades.
- Cenário presente e futuros.
- Metodologia CANVAS.
- Composição de plano de negócios
- Desenvolvimento dos negócios: oportunidades, avaliação do potencial,
- Desenvolvimento dos negócios: dinâmica, estratégia,
- Desenvolvimento dos negócios: análise financeira de investimento, formação de preço de venda parcerias e riscos.
- Gestão da Inovação e sustentabilidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. DORNELAS, José. Empreendedorismo corporativo: como ser um empreendedor, inovar esse diferenciar na sua empresa. 4.ed. São Paulo: Empreende, 2020.
2. DORNELAS, José Empreendedorismo, transformando ideias em negócios. 8.ed. São Paulo: Empreende, 2021.
3. MARCONDES, L. P.; CAVALCANTI, M.; FARAH, E. Empreendedorismo: Estratégia de Sobrevivência para Pequenas Empresas. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BESSANT, John. Inovação e empreendedorismo [recurso eletrônico]; tradução: Francisco Araújo da Costa. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.
2. DAGNINO, R. Gestão Estratégica de Inovação: Metodologias para Análise e Implementação. Rio de Janeiro: Cabral Editora Universitária, 2002.
3. DORNELAS, José. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. 4. ed. São Paulo: Empreende, 2020.
4. HISRICH, Robert D.; PETERS, D.A.; SHEPHERD, D.A. Empreendedorismo [recurso eletrônico] Robert D.; tradução: Francisco Araújo da Costa. 9. ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre: AMGH, 2014.
5. SALIM, Cesar Simões. Introdução ao empreendedorismo: construindo uma atitude empreendedora. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 2ª reimpressão.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: A disciplina auxilia na construção da interdisciplinaridade através do incentivo à pesquisa e a postura crítica, pois a inovação, o empreendedorismo e a liderança fazem parte do desenvolvimento de profissionais de todas as áreas.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Empreendedorismo e Inovação

SEMESTRE: 3º

DOCENTE: Helio Okamoto

METODOLOGIA:

Conteúdo teórico através de aulas expositivas e aplicação de Metodologia ativa com efetiva participação dos alunos no processo de construção da aprendizagem, através de aulas invertidas, dinâmicas, debates, resolução de situações - problemas, análise de estudo de caso.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por meio da efetiva participação nas atividades propostas, além das avaliações escritas.

P1, P2 e P3 (0,0 - 6,0); AI-1, AI-2 (valor 0,0 - 1,0) e Atividades Diversas (Participação, Seminário, Trabalhos em classe, etc.) valor 0,0 - 3,0.

Exame: média final maior que 6,0.

Dependência sem direito a exame: média final menor que 4,0.

O aluno tem direito a realizar 1 prova substitutiva (P3) e/ou 1 avaliação interdisciplinar substitutiva (AI-3).

Os alunos também poderão ser avaliados em processo contínuo por meio de trabalhos e atividades em grupo em sala de aula, e estudo dirigido extraclasse.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação da disciplina; ementa; cronograma de aulas

Objetivos de Aprendizagem: Integração. Compreender a importância da disciplina.

Estratégia de Ensino: Dinâmica de grupo; aula expositiva.

CH: 02 horas

Aula: 2

Tema de estudo: Introdução ao Empreendedorismo. Conceitos

Objetivos de aprendizagem: Compreender os conceitos básicos e histórico do empreendedorismo.

Estratégias de ensino: Análise e discussão de vídeo.

CH: 02 horas

Aula: 03

Tema de estudo: O perfil comportamental do empreendedor. Conceitos de liderança.

Objetivos de aprendizagem: Conhecimento sobre o perfil do empreendedor.

Estratégias de ensino: Aula expositiva e atividade em grupo.

CH: 02 horas

Aula: 04

Tema de estudo: Conceitos de liderança.

Objetivos de aprendizagem: Conhecer os conceitos básicos de liderança e comunicação.

Estratégias de ensino: Aula expositiva e discussão sobre vídeos apresentados.

CH: 02 horas

Aula: 05 e 06

Tema de estudo: A análise estratégica. Identificação de oportunidades.

Objetivos de aprendizagem: Como identificar as oportunidades e estratégias para alcançá-las.

Estratégias de ensino: Aula expositiva e discussão em grupo.

CH: 02 horas

Aula: 07

Tema de estudo: P1

Objetivos acadêmicos: Verificação de aprendizagem

Estratégias de ensino: Avaliação escrita individual.

CH: 02 horas

Aula: 08

Tema de estudo: Correção da P1; Cenário presente e futuros.

Objetivos de aprendizagem: Verificação de aprendizagem a partir da correção e discussão da prova. Como identificar os cenários.

Estratégias de ensino: aula expositiva

CH: 02 horas

Aula: 09 e 10

Tema de estudo: Metodologia CANVAS

Objetivos de aprendizagem: Aprendizado sobre a metodologia.

Estratégias de ensino: Exposição sobre a metodologia e aplicação prática.

CH: 02 horas

Aula: 11 e 12

Tema de estudo: Composição de plano de negócios.

Objetivos de aprendizagem: O que é e a importância de um Plano de negócios.

Estratégias de ensino: Aula expositiva e prática em grupo.

CH: 02 horas

Aula: 13 e 14

Tema de estudo: Desenvolvimento dos negócios: oportunidades, avaliação do potencial, dinâmica, estratégia.

Objetivos de aprendizagem: Como avaliar o potencial de negócio, desenvolvimento da estratégia e a dinâmica do negócio.

Estratégias de ensino: aula expositiva, leitura e discussão de artigo

CH: 02 horas

Aula: 15

Tema de estudo: Gestão da Inovação e sustentabilidade

Objetivos de aprendizagem: Compreender a gestão da inovação e a sustentabilidade do negócio.

Estratégias de ensino: Aula em grupo. Discussão e execução de trabalho.

CH: 02 horas

Aula: 16, 17,18

Tema de estudo: P2, P3 e exame

Objetivos de aprendizagem: verificação de aprendizagem

Estratégias de ensino: avaliação escrita

CH: 02 horas

Professor: Helio Okamoto

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazzi

Disciplina: POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 3º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Ética e educação ambiental. Educação ambiental no Brasil e no mundo. Legislação e normalização. Eventos Climáticos. Desenvolvimento sustentável: conceito, histórico e desafios. Propostas e estratégias para o desenvolvimento sustentável. Projetos de Educação Ambiental: planejamento, execução e avaliação. Boas práticas de sustentabilidade. Análise e desenvolvimento de projetos de educação ambiental.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Objetivo geral

- Apresentar conceitos, definições e legislações relativos ao Meio Ambiente e à Educação Ambiental bem como apresentar metodologias possíveis para um desenvolvimento sustentável. Portanto, ao término da disciplina, o estudante será capaz de identificar e propor ações de modo a contribuir com a preservação ambiental.

Objetivos Específicos:

- Compreender os conceitos e definições relativos ao Meio Ambiente;
- Compreender a história, a necessidade, o desenvolvimento e os desafios da Educação Ambiental;
- Analisar e comparar a Educação Ambiental no Brasil e no mundo;
- Interpretar as legislações e normas ambientais;
- Compreender os conceitos, histórico e desafios para um Desenvolvimento Sustentável;
- Desenvolver competências e habilidades para o desenvolvimento e aplicação de projetos de Educação Ambiental.

HABILIDADE E COMPETÊNCIAS (Art 5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003)

- I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- IV - reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- V - contribuir para a manutenção da saúde, bem estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VI - exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades compreendidas nesta disciplina visam promover o desenvolvimento das habilidades e competências supracitadas, de modo a contribuir para a construção do futuro pedagogo, cujo pensamento seja mais crítico atento às mudanças que envolvem a sociedade, o trabalho e o mundo. Somado a isso, a disciplina terá também como objetivo que o egresso desenvolva competências e habilidades para desenvolvimento e aplicação de projetos voltados à educação ambiental e ao desenvolvimento sustentável.

CONTEÚDO

- **Unidade 1: A Introdução à educação ambiental**
- Ética e educação ambiental
- Educação ambiental no Brasil e no mundo
- Legislação e normalização
- Eventos Climáticos

- **Unidade 2: desenvolvimento sustentável**
- Conceito, histórico e desafios
- Propostas e estratégias para o desenvolvimento sustentável
- Boas práticas de sustentabilidade

- **Unidade 3: Projetos de educação ambiental**
- Análise de projetos de educação ambiental
- Desenvolvimento de projetos de educação ambiental

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. RUSCHEINSKY, Aloisio. Educação Ambiental: Abordagens Múltiplas. 2ed. Porto Alegre: Penso Editora LTDA, 2012.
2. PEREIRA, Adriana Camargo; SILVA, Gibson Zucca da; CARBONARI, Maria Elisa Ehrhardt. Sustentabilidade, responsabilidade social e meio ambiente. São Paulo: Saraiva, 2011.
3. SANTOS, Marco Aurélio dos; colaboradoras: Alessandra da Rocha Duailibe Monteiro ... [et al.]. Poluição do meio ambiente. Rio de Janeiro : LTC, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AMAZÔNIA: uma proposta interdisciplinar de educação ambiental. [S.l.]: IBAMA.
2. BRAGA, Adriana Regina; LAHÓZ, Francisco Carlos Castro; MONTICELI, João Jerônimo; MUNIZ, Maria 2.Inês Sparrapan. Semana da água: um programa de educação ambiental para crianças e adultos. [S.l.]: ABES, 1996.
3. LOUREIRO, CARLOS FREDERICO (ORG.). Pensamento Complexo, Dialética e Educação Ambiental. 2. Ed. Rio de Janeiro: Cortez, 2011.
4. BRAUN, Ricardo. Novos Paradigmas Ambientais: Desenvolvimento ao Ponto Sustentável. 3. Ed. Petrópolis: Vozes, 2008
5. ROSA, André Henrique; FRACETO, Leonardo Fernandes; MOSCHINI-CARLOS, Viviane. Meio ambiente e sustentabilidade [recurso eletrônico]. Porto Alegre : Bookman, 2012.

LEITURAS COMPLEMENTARES

1. BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.. Brasília, DF, 31 ago. 1981.
2. BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.. Brasília, DF, 02 ago. 2010.
3. PHILIPPI Jr., Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi. Educação Ambiental e Sustentabilidade. 2. ed. Barueri-SP: Manole, 2014.
4. HADDAD, Paulo Roberto. Meio ambiente, planejamento e desenvolvimento sustentável. São Paulo: Saraiva, 2015

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: A disciplina auxilia na construção da interdisciplinaridade, destacando a importância de se considerar as inter-relações entre os aspectos ecológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos no desenvolvimento de práticas que buscam a melhoria da qualidade de vida da população. Portanto, os conteúdos ministrados nessa disciplina estão relacionados ao desenvolvimento contínuo do discente na sua formação como pedagogo, bem como desenvolvido nas disciplinas de Sociologia e Antropologia, Ética e Filosofia, Empreendedorismo e Inovação, Trabalho de Conclusão de Curso (I e II).

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Políticas de Educação Ambiental-EAD

DOCENTE: Dra. Bárbara Maria Borges Ribeiro

SEMESTRE: 3º

METODOLOGIA:

Disciplina conduzida na Plataforma Teams de forma Síncrona, serão utilizadas ao longo do semestre estratégias da Metodologia Ativa com vistas a promover uma aprendizagem autônoma e participativa, a partir de problemas e situações reais. A proposta é que o aprendiz esteja no centro do processo de aprendizagem, participando ativamente e sendo responsável pela construção de conhecimento.

As estratégias serão empregadas de maneira diversificada considerando os objetivos de aprendizagem referentes ao conteúdo em questão. Eventualmente as aulas poderão acontecer em três tempos:

Pré Aula refere-se aquilo que o aprendiz deverá realizar antes da aula mediada pelo professor. Esta atividade poderá envolver um preparo específico como leitura previa de textos, visualização de vídeos ou exercícios de contextualização.

Aula Mediada refere-se aquilo que ocorrerá na presença do mediador, seja na sala de aula ou em outro contexto definido, as atividades aqui desenvolvidas dependerão da estratégia adotada para aquela aula, mas incluirão sempre a participação ativa do aprendiz, podem incluir aula dialogada, debates, discussões de caso, atividades de campo, visitas entre outros.

Pós Aula refere-se aquilo que ocorrerá após a aula mediada. Esta atividade poderá requerer o desenvolvimento de atividades específicas como exercícios de fixação, reflexão ou de continuidade daquilo que foi realizado na aula mediada.

Materiais necessários para elaboração das aulas

Para a elaboração e o desenvolvimento das atividades, serão utilizados, essencialmente, textos indicados pelo docente e outros materiais que serão disponibilizados semanalmente no Moodle.

Serão utilizados os seguintes recursos durante as aulas mediadas: quadro de giz; projetor multimídia; computador; impressos, entre outros.

PROCESSO AVALIATIVO

Avaliação será processual ao longo do semestre porque todas as atividades realizadas serão avaliadas: Leitura do material solicitado, Realização e entrega nas datas corretas das atividades programadas, Participação nas atividades desenvolvidas em aula e Entrega do projeto final.

P1 A Nota final do primeiro bimestre será composta por uma Avaliação (7,0 pontos) + Atividades Diversas (Participação, Seminário, Trabalhos em classe, etc. (2,0 pontos)

P2 A Nota final do segundo bimestre será composta pelo Projeto de Educação Ambiental (7,0 pontos) + Atividades Diversas (Participação, Seminário, Trabalhos em classe, etc. (2,0 pontos)

Média final (MF) será produto do seguinte cálculo: $MF = P1+P2/2$

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação da disciplina; ementa; cronograma de aulas

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a importância da disciplina, sua utilidade prática, o cronograma de aula e temas de aulas e os métodos e processos de aprendizagem por metodologias ativas e as formas de avaliação.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 2 horas

Aula: 2

Tema de Estudo: Introdução à ética e à educação ambiental

Objetivos de Aprendizagem: Explorar os conhecimentos prévios sobre ética, meio ambiente e educação ambiental, construir e aprimorar os conhecimentos sobre os temas.

Estratégia de Ensino: Apresentação de imagens e conceitos, uso do Brainstorming com a exposição das contribuições dos alunos sobre os temas e debate.

CH: 2 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Educação ambiental no Brasil e no mundo.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender os princípios, relevância e aplicabilidade da educação ambiental praticada no Brasil, bem como no Mundo.

Estratégia de Ensino: Aula dialogada através de exposição pelo professor com a participação dos alunos.

CH: 2 horas

Aula 4

Tema de Estudo: Legislação e normalização.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer as legislações e normas que tratam da educação ambiental e sustentabilidade.

Estratégia de Ensino: Atividade de metodologia ativa através da elaboração de um mapa conceitual pelos grupos, com base em texto previamente disponibilizado na plataforma moodle e posterior debate.

CH: 2 horas

Aula 5

Tema de Estudo: Eventos Climáticos.

Objetivos de Aprendizagem: Entender as mudanças climáticas em curso no planeta Terra e suas relações com o padrão de produção consumo e geração de resíduos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e diálogo com os alunos valorizando os conhecimentos e aprimorando estes conhecimentos.

CH: 2 horas

Aula 6

Tema de Estudo: Desenvolvimento sustentável: conceito, histórico e desafios.

Objetivos de Aprendizagem: Trabalhar e compreender os conceitos, processo histórico e os desafios atuais para o desenvolvimento sustentável.

Estratégia de Ensino: Atividade em grupos com a leitura de textos previamente disponibilizados na plataforma moodle e discussão sobre os principais aspectos observados.

CH: 2 horas

Aula 7

Tema de Estudo: Propostas e estratégias para o desenvolvimento sustentável.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer as propostas e estratégias atuais para a realização do desenvolvimento mais sustentável.

Estratégia de Ensino: Atividade de metodologia ativa com elaboração de mapas mentais e discussão envolvendo todos os alunos.

CH: 2 horas

Aula 8

Tema de Estudo: Aplicação da P1

Objetivos de Aprendizagem: Verificação de aprendizagem.

Estratégia de Ensino: Avaliação escrita individual.

CH: 2 horas

Aula 9

Tema de Estudo: Correção da P1.

Objetivos de Aprendizagem: Verificação de aprendizagem a partir da correção e discussão da prova.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 2 horas

Aula 10, 14 e 15

Tema de Estudo: Boas práticas de sustentabilidade.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer e discutir boas práticas de sustentabilidade com base em exemplos reais.

Estratégia de Ensino: Aulas expositivas, abertas a questionamentos e discussões. Análise de estudo de caso, em grupos.

CH: 6 horas

Aulas 11, 12 e 13

Tema de Estudo: Análise e desenvolvimento de projetos de educação ambiental.

Objetivos de Aprendizagem: Elaborar projetos de educação ambiental envolvendo o planejamento, execução e avaliação da eficácia.

Estratégia de Ensino: Proposição dos temas e pesquisa em grupos para elaboração dos projetos, planejamento, execução e avaliação com assessoria do professor aos grupos.

CH: 6 horas

Aulas 16, 17 e 18

Tema de Estudo: P2 (Entrega do Projeto de Educação Ambiental), P3 e Exame.

Objetivos de Aprendizagem: Verificação de aprendizagem

Estratégia de Ensino: Avaliação escrita.

CH: 6 horas

Professor: Bárbara Maria Borges Ribeiro

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Disciplina: PATOLOGIA GERAL

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 3º.

PPC ANO: 2022

EMENTA: Estudo das alterações patológicas gerais que acometem o organismo humano. Estudo de diversos aspectos da doença em diferentes sistemas. Degeneração e morte celular, inflamação, diferenciação celular e o processo de cicatrização e reparo. Relação do funcionamento fisiológico e patológico. Distúrbios hemodinâmicos. Estudo das pessoas com altas habilidades/ superdotação, deficiências e autismo.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Conhecer e diferenciar a condição patológica, da fisiológica.

Objetivo específico:

- Descrever as respostas celulares e teciduais à lesão. Descrever os mecanismos de reparo tecidual. Conhecer e conceituar os distúrbios hemodinâmicos. Conhecer as bases patológicas de diferentes órgãos ou sistemas.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CES Nº 2 de 18.02.2003):

- Conhecer métodos e técnicas para a investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos.
- Desenvolver pensamento crítico e responsabilidade.
- Atuar em equipe e desenvolver a comunicação e a interação interpessoal.
- Demonstrar capacidade de estudo, síntese e integração de conhecimentos.
- Realizar o autogerenciamento do aprendizado e aprender continuamente.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimento básicos para o entendimento das análises clínicas, citologia oncótica, análises hematológicas e análise por imagem. Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das alterações fisiológicas/patológicas que envolvem o ser humano. Auxilia no embasamento teórico para tomada de decisões e, também, na elaboração de diagnósticos, políticas de prevenção e promoção da saúde. Promove o pensamento crítico e a amplia a comunicação para a atenção integral á saúde, transformação social e trabalho em equipes multidisciplinares. Propicia condições para o aprendizado contínuo.

CONTEÚDO:

- **SAÚDE E DOENÇA:** Introdução à patologia. Conceitos e Definições. Manutenção Celular; Modelo Biopsicossocial.
- **RESPOSTAS CELULARES Á LESÃO:** Causas de lesão celular. Alterações morfológicas e mecanismos. Necrose, apoptose, calcificação patológica, Envelhecimento celular.

- INFLAMAÇÃO E REPARO TECIDUAL: Causas da inflamação. Reações inflamatórias agudas e crônicas. Mediadores químicos da inflamação e eventos celulares. Mecanismos de reparação tecidual e regeneração.
- DISTÚRBIOS HEMODINÂMICOS E CARDIOVASCULARES. Edema e hemorragia, Hiperemia, congestão, trombose, embolia, choque e Infarto. Aterosclerose.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BRASILEIRO FILHO, G.; BOGLIODO, L. Patologia. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
2. KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul; ASTER, Jon. Robbins & Cotran Patologia - Bases Patológicas das Doenças. Guanabara Koogan, 2016. 9788595150966. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150966/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
3. HANSEL, Donna E.; DINTZIS, Renee Z. Fundamentos de Rubin - Patologia. Guanabara Koogan, 2007. 978-85-277-2491-3. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2491-3/>. Acesso em: 11 mai. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. KUMAR, Vinay. Robbins Patologia Básica. Guanabara Koogan, 2018. 9788595151895. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151895/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
2. FILHO, Geraldo B. Bogliolo - Patologia. Guanabara Koogan, 2021. 9788527738378. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527738378/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
3. FELIN, Izabela Paz D. Patologia Geral. Guanabara Koogan, 2016. 9788595151505. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151505/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
4. GONÇALVES G, PARIZOTTO NA. Fisiopatologia da reparação cutânea: atuação da fisioterapia. Rev Bras Fisiot 1998;21:5-13.
5. PEREIRA, Thaís Thomé Seni Oliveira; BARROS, Monalisa Nascimento dos Santos; AUGUSTO, Maria Cecília Nobrega de Almeida. O cuidado em saúde: o paradigma biopsicossocial e a subjetividade em foco. Mental, Barbacena, v. 9, n. 17, p. 523-536, dez. 2011. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272011000200002&lng=pt&nrm=iso.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. BARREIROS, André L. B. S.; DAVID, Jorge M.; DAVID, Juceni P.. Estresse oxidativo: relação entre geração de espécies reativas e defesa do organismo. Quím. Nova, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 113-123, Feb. 2006. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422006000100021&lng=en&nrm=iso. access on 15 Mar. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-40422006000100021>.
2. MARCOS PIVETTA E RICARDO ZORZETTO. Os mecanismos do envelhecimento. Revista Pesquisa Fapesp. Edição 254, abr. 2017. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2017/04/18/os-mecanismos-do-envelhecimento/>

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Análises clínicas, Citologia oncótica, Análises hematológicas e Análise por imagem. Por meio de embasamento teórico para a patogênese das principais doenças que acometem o ser humano, bem como dos sinais e sintomas e do processo de cicatrização e reparo. Ajuda na construção do modelo/prática de atenção biopsicossocial em saúde.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Patologia Geral

SEMESTRE: 3º

DOCENTE: Maísa Soares Gui Demase

METODOLOGIA:

Aulas expositivas; Uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos e aplicativos que ilustram moléculas e mecanismos bioquímicos); Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo, sala invertida); incentivo a leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por 2 provas teóricas (P1 e P2), com oito questões, constituídas de 1 questão dissertativa e 7 questões alternativas, compondo 80% da nota final, e por avaliações interdisciplinares (AI-1 e AI-2) compondo 10% da nota final. Além disso, serão avaliados também em processo contínuo, por meio de quatro atividades em grupo/individual em sala de aula ao final de cada conteúdo chave, compondo 10% da nota e pontos extra de acordo com o desempenho. O aluno que não atingir a média final 6,0 e apresentar média superior a 4,0 poderá fazer a prova Exame que será composta de todo o conteúdo ministrado.

Aula(s): 1

Tema de Estudo: Introdução a Patologia. Saúde e Doença. Características individuais, biopsicológicas e comportamentais e a relação com o processo saúde e doença. Inteligências Múltiplas.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos serão capazes de definir saúde e doença; conhecer o processo saúde e doença, o seu equilíbrio dinâmico e o modelo biopsicossocial.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Debate sobre variáveis biológicas, psicológicas e sociais na contribuição do processo saúde e doença e na etiologia. Importância do cuidado multiprofissional e da inclusão.

CH: 2 horas

Aula(s): 2 e 3

Tema de Estudo: Respostas celulares á lesão. Causas de lesão celular. Alterações morfológicas e mecanismos.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos serão capazes de identificar as respostas adaptativas das células. Caracterizar lesão celular reversível, citar e sequenciar as alterações morfológicas e bioquímicas da célula em processo de lesão. Identificar as principais causas de agressão celular.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido). Incentivo a leitura prévia do livro. Leitura de artigo e interpretação com resolução de questões em grupo: BARREIROS, A.L.B.S.; DAVID, J.M.; DAVID, J.P. Estresse oxidativo: relação entre geração de espécies reativas e defesa do organismo.

CH: 4 horas

Aula: 4 e 5

Tema de Estudo: Necrose e Apoptose

Objetivos de Aprendizagem: Definir necrose. Descrever os padrões específicos de necrose. Definir apoptose. Caracterizar as vias de ativação das caspases. Estabelecer correlações clínicas e conhecer diferentes tipos de lesão celular em diversas patologias.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva; vídeos sobre os processos de morte celular. Incentivo a leitura prévia do livro. Resolução de questões propostas pelo professor após aula. Atividade em grupo: identificar os tipos de lesão celular em diferentes patologias e padrões morfológicos. Apresentação dos resultados em pôster.

CH: 6 horas

Aulas: 6, 7, 8 e 9

Tema de Estudo: Estudo do processo inflamatório. Estudo fisiopatológico da dor.

Objetivos de Aprendizagem: Definir Inflamação. Descrever e esquematizar as etapas do processo inflamatório. Identificar os participantes do processo inflamatório e conhecer sua função. Citar as substâncias que iniciam e regulam o processo inflamatório. Conhecer as manifestações aguda, crônica e sistêmica da inflamação. Conhecer as vias normais e alteradas do processamento doloroso. Definir dor aguda e crônica.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, vídeo e aplicativo physiology animations sobre as etapas do processo inflamatório. Atividade em grupo: construção/esquema das etapas do processo inflamatório relacionando com a produção dos sinais inflamatórios e a produção de cartazes/painéis para apresentação em sala de aula. Leitura prévia do livro, discussão e resolução de questões ao final das aulas (estudo dirigido).

CH: 10 horas

Aula: 10

Tema de Estudo: Prova P1 e entrega dos estudos dirigidos

Objetivos de Aprendizagem: Verificar a aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos

Estratégia de Ensino: Estudos dirigidos extraclasse que orientam estudos para prova por meio de interpretação de textos, resolução de questões. Prova escrita em formato tradicional.

CH: 2 horas

Aula: 11

Tema de Estudo: Estudo da aterosclerose

Objetivos de Aprendizagem: Descrever a patogênese da aterosclerose; identificar os fatores de risco para o desenvolvimento da aterosclerose; conhecer as formas de prevenção da formação das placas ateroscleróticas.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido). Vídeo e aplicativo physiology animations sobre a formação das placas ateroscleróticas.

CH: 2 horas

Aula: 12

Tema de Estudo: Estudo do reparo tecidual e cicatrização

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer as respostas curativas dos tecidos (reparo). Definir e diferenciar regeneração e cicatrização. Sequenciar as etapas de formação da cicatriz. Definir tecido de granulação. Identificar os fatores que influenciam o processo de cicatrização.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido). Leitura do artigo: Gonçalves G, Parizotto NA. Fisiopatologia da reparação cutânea: atuação da fisioterapia e elaboração de esquema/resumo sobre o processo de cicatrização.

CH: 2 horas

Aula: 13 e 14

Tema de Estudo: Distúrbios hemodinâmicos e bases fisiopatológicas das doenças cardiovasculares

Objetivos de Aprendizagem: Descrever a patogênese do edema e das efusões (derrames). Relacionar transudato e exsudato com as diferentes condições clínicas. Definir os distúrbios hemodinâmicos pelo aumento do volume sanguíneo dentro dos tecidos (hiperemia e choque). Conhecer os participantes da hemostasia e relacionar com a formação de trombos e com os distúrbios hemorrágicos. Definir e classificar embolias. Definir e conhecer os três principais tipos de choque.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido). Discussão de casos clínicos relacionados a formação do edema e a relação com transudatos e exsudatos.

CH: 6 horas

Aula: 15

Tema de Estudo: Prova P2 e entrega dos estudos dirigidos

Objetivos de Aprendizagem: Verificação da aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos

Estratégia de Ensino: Estudos dirigidos extraclasse que orientam estudos para prova por meio de interpretação de textos, resolução de questões. Prova escrita em formato tradicional.

CH: 2 horas

Aula: 17 e 18

Tema de Estudo: Plantão de dúvidas, Prova P3 e exame

Objetivos de Aprendizagem: Verificação da aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos

Estratégia de Ensino: Prova escrita em formato tradicional

CH: 4 horas

Professor: Maísa Soares Gui Demase Assinatura _____

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data: _____

Disciplina: PRIMEIROS SOCORROS

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 3º.

PPC ANO: 2022

EMENTA: Estudo dos procedimentos para prevenção de acidentes nos ambientes domésticos, de trabalho e no trânsito, bem como do reconhecimento e atendimento em primeiros socorros, ofertando o suporte básico de vida até a chegada da equipe especializada.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Os alunos serão capazes de reconhecer condições inseguras e propor prevenção de acidentes; abordar a vítima e oferecer o atendimento adequado.

Objetivos específicos:

- Utilizar no atendimento em primeiros socorros técnicas e procedimentos precisos, rápidos e seguros, em caso de acidentes ou males súbitos;
- Conhecer os sinais vitais e suas possíveis irregularidades;
- Identificar parada cardiorespiratória, aplicando as técnicas de reanimação cardiopulmonar;
- identificar lesões osteomusculares, hemorragias, epistaxes e aplicar técnicas de contenção e imobilização;
- Reconhecer as principais emergências clínicas e saber como agir diante destas situações.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III-atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- IV-Reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- V-Contribuir para a manutenção da saúde, bem estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para o reconhecimento de ocorrências e agravos à saúde dos indivíduos, permitindo a análise e rápida intervenção para a manutenção da saúde dos sujeitos e comunidade. Através de seus conhecimentos, poderá integrar equipe multidisciplinar na elaboração e implementação de rotinas seguras de trabalho.

CONTEÚDO:

- Apresentação da disciplina. Proposta de metodologias de ensino e avaliativa.
- Atendimento em primeiros socorros e uso de EPIs.
- Trauma de extremidades e Imobilizações (com aula prática).
- Hemorragias.
- Queimaduras e choque elétrico.
- Sinais vitais: teoria e prática.
- Emergências clínicas.
- Técnicas de desengasgo.
- Intoxicação e envenenamento.
- Reanimação cardiopulmonar (teoria e prática).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. POTTER, Patrícia. Fundamentos de Enfermagem . [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788595151734. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151734/>. Acesso em: 06 mai. 2023.
2. SANTOS, Nívea Cristina M. Enfermagem em Pronto Atendimento - Urgência e Emergência . [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2014. E-book. ISBN 9788536520865. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520865/>. Acesso em: 06 mai. 2023.

3. ZAVAGLIA, Gabriela O.; PEREIRA, Leandro D.; CARVALHO, Ana E. Lopes de; e outros Cuidados de enfermagem em emergência e traumas . [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788595029873. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029873/>. Acesso em: 06 mai. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BUCHOLZ, Robert W.; COURT-BROWN, Charles M.; HECKMAN, James D.; III, Paul T.; MCQUEENS. Fraturas em Adultos de Rockwood & Green . [Digite o Local da Editora]: Editora Manole, 2013. E-book. ISBN 9788520447659. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520447659/>. Acesso em: 06 mai. 2023.
2. MARTINS, Herlon Saraiva. Emergências clínicas: abordagem prática. Barueri: Manole, 2011.
3. MASTROIANNI, Patrícia; VARALLO, Fabiana R. Farmacovigilância para promoção do uso correto de medicamentos . [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788582710029. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582710029/>. Acesso em: 06 mai. 2023.
4. SANTOS, Ednei Fernando dos. Manual de primeiros socorros da educação física aos esportes: o papel do educador físico no atendimento de socorro. 1ed. Rio de Janeiro: Galeus, 2014.
5. TRALDI, Paula de C.; BRITO, Adriana R.; CUNHA, Joel Bressa da. Urgências e emergências pediátricas. (Série Pediatria Soperj) . [Digite o Local da Editora]: Editora Manole, 2023. E-book. ISBN 9788520465196. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520465196/>. Acesso em: 06 mai. 2023.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: A disciplina de Primeiros Socorros oferece subsídios para que o futuro profissional avalie as condições de segurança em seu ambiente de trabalho e saiba intervir na promoção do cuidado seguro em primeiros socorros, nos diferentes espaços de trabalho e nas diferentes atribuições profissionais, conhecidas durante todas as disciplinas especializadas oferecidas pelo curso de graduação.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Primeiros Socorros

SEMESTRE: 3º

DOCENTE: Tatiane Gandolfe

METODOLOGIA

Método de exposição teórico pela professora.

Método de trabalho prático em sala de aula e laboratório de Enfermagem.

Método de trabalho independente através de atividades solicitadas através do Sistema Moodle.

Método de elaboração conjunta de casos relacionados a vivências em atendimento em ambientes diversos.

PROCESSO AVALIATIVO

Será realizado conforme calendário institucional além de ser considerada a participação do aluno em sala de aula com discussões dirigidas em grupo, frequência, atividades nas aulas práticas e atividades solicitadas através do sistema Moodle.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação da disciplina. Proposta de metodologias de ensino e avaliativa. Introdução aos Primeiros Socorros – Epidemiologia. Classificação pelo método Start e Protocolo de Manchester. Definição de Primeiros Socorros e epidemiologia de diversos tipos de atendimento.

Objetivos de Aprendizagem: Fazer com que aluno conheça sobre situações de risco em atendimento de emergência em ambientes fora do atendimento hospitalar.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com apresentação do tema com exemplos vivenciados pelos alunos de situações de risco e qual foi sua postura e reação frente a situação. Reflexão sobre nossas responsabilidades enquanto profissionais da saúde.

CH: 2 horas

Aula: 2

Tema de Estudo: Atendimento em primeiros socorros e segurança da cena. Uso de EPIs. Conhecer sobre a necessidade da utilização dos equipamentos de proteção individual durante o atendimento.

Objetivos de Aprendizagem: Dar embasamento teórico para desenvolver a prática com conhecimento e segurança.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e dialogada com participação dos alunos em atividade na sala de aula sobre vários tipos de dispositivos de segurança utilizados em casos de atendimento de Primeiros Socorros dentro e fora de ambientes hospitalares.

CH: 2 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Atendimento em primeiros socorros em casos de queda, entorse, luxação e contusão. Quedas, entorse, luxação e contusão.

Objetivos de Aprendizagem: Fazer com que aluno conheça os tipos de trauma e como cada um é avaliado e atendido em ambientes extra hospitalar.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com apresentação do tema de estudo com apresentação de imagens de vários tipos de trauma onde os alunos terão que identificar a gravidade de cada um. Exercício de fixação com caso clínico em laboratório de Enfermagem sobre atendimento da sequência do trauma com utilização de boneco e materiais diversos.

CH: 2 horas

Aula: 4

Tema de Estudo: Trauma de extremidades e Imobilizações. Apresentar os tipos de trauma e imobilizações.

Objetivos de Aprendizagem: Fazer com que o aluno associe os tipos de trauma e possibilidades de realização de imobilizações diversas para se realizar o transporte da vítima.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e dialogada com apresentação do tema de estudo apresentando casos clínicos vivenciados em unidades de emergência. Exercício de fixação sobre a diferença dos tipos de trauma e seus cuidados.

CH: 2 horas

Aula: 5

Tema de Estudo: Hemorragias. Incentivo a Doação de Sangue. Apresentar aos alunos os tipos de hemorragia e suas gravidades.

Objetivos de Aprendizagem: Fazer com que aluno saiba identificar os tipos de hemorragias e seus respectivos tratamentos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e dialogada em laboratório de enfermagem com apresentação de tipos de curativos que poderão ser realizados em casos de hemorragias e suas indicações em casos de urgência e emergência. Campanha com a entrega de folhetos incentivando a doação de sangue.

CH: 2 horas

Aula: 6

Tema de Estudo: Queimaduras e choque elétrico. Definição de tipos de queimaduras e seus respectivos tratamentos.

Objetivos de Aprendizagem: Desenvolver a prática de reconhecimento sobre s tipos de queimaduras relacionado as características de cada tipo de lesão.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e dialogada. Realização da prática em laboratório de enfermagem dos curativos convencionais de grande queimados com apresentação em imagens da sequência correta para esse cuidado.

CH: 2 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Sinais vitais: teoria. Apresentação aos alunos dos conteúdos relacionados aos dados vitais e seus parâmetros.

Objetivos de Aprendizagem: Dar ao aluno embasamento teórico para a verificação dos dados vitais em situações diversas.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e dialogada com apresentação e definição dos dados vitais e sua importância para a manutenção da vida.

CH: 2 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: Sinais vitais: aula prática. Prática de verificação de sinais vitais.

Objetivos de Aprendizagem: Demonstração de técnicas de aferição de sinais vitais.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e dialogada com apresentação de técnicas de aferição de sinais vitais em laboratório de enfermagem com uso de aparelhos de verificação de pressão arterial. Prática de avaliação de verificação de pulso e frequência respiratória.

CH: 2 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: Emergências clínicas. Intoxicação e envenenamento. Emergências clínicas e atendimento em casos de intoxicação e envenenamento.

Objetivos de Aprendizagem: Dar embasamento teórico para que o aluno tenha noção de como poderá auxiliar em casos de intoxicação e envenenamento.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com apresentação do tema de estudo com estudos de casos de experiências vivenciadas em Pronto Socorro.

CH: 2 horas

Aula: 10

Tema de Estudo: Engasgamento. Técnicas de desengasgo em adultos e crianças. Engasgamento adulto e infantil.

Objetivos de Aprendizagem: Dar embasamento teórico sobre técnicas de desengasgo adulto e infantil.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e dialogada com apresentação do tema. Sugerido para os alunos após apresentação do tema a formação de duplas para realização da técnica de desengasgo. Demonstração pela professora da técnica de desengasgo em crianças com utilização de uma boneca.

CH: 2 horas

Aula: 11

Tema de Estudo: Atendimento com animais peçonhentos diversos e reações alérgicas. Cuidados durante o atendimento com animais peçonhentos.

Objetivos de Aprendizagem: Dar embasamento teórico para que o aluno tenha condições de prestar um atendimento criterioso ao paciente que teve acidente com algum tipo de animal peçonhento.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e dialogada com demonstração de casos clínicos de pacientes que foram atendidos em Pronto Socorro vítimas de acidentes com animais peçonhentos. Dar ênfase ao trabalho do Biomédico nesse tipo de atendimento.

CH: 2 horas

Aula: 12

Tema de Estudo: Aula teórica de PCR e RCP. Definição do tema com ênfase nas últimas atualizações.

Objetivos de Aprendizagem: Fazer com que aluno conheça sobre as causas da PCR e conheça as técnicas relacionadas a esse tipo de atendimento.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com apresentação do tema de estudo com utilização de materiais do laboratório de Enfermagem para demonstração e reconhecimento dos alunos. Vídeos expositivos de atendimento de PCR em ambientes diversos.

CH: 2 horas

Aula: 13

Tema de Estudo: Aula prática de PCR e RCP (Reanimação cardiopulmonar).

Objetivos de Aprendizagem: Fazer com que aluno conheça sobre as técnicas de realização de manobras para RCP.

Estratégia de Ensino: Aula prática de realização de RCP em adultos e crianças com utilização de bonecos de reanimação em laboratório de Enfermagem com a participação dos alunos em duplas para realização da manobra no boneco.

CH: 2 horas

Aula: 14

Tema de Estudo: Ventilação mecânica. RCP (Teoria e prática). Modalidades de ventilação mecânica e Atendimento de RCP.

Objetivos de Aprendizagem: Dar embasamento teórico associado a prática sobre ventilação mecânica. Demonstrar prática de atendimento de RCP.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e dialogada sobre tipos de ventilação mecânica e parâmetros mínimos para ventilar o paciente em emergência. Prática de atendimento de RCP realizada em boneco no laboratório de enfermagem com a participação dos alunos.

CH: 4 horas

PROFESSOR: Tatiane Gandolfe Cuco Assinatura _____

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data: _____

Disciplina: IMUNOLOGIA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 3º.

PPC ANO: 2022

EMENTA: Introdução ao estudo da imunologia. Mecanismos naturais de resistência. Definição de antígeno e anticorpo. Imunidade humoral. Imunidade celular. Doenças de hipersensibilidade. Doenças autoimunes. Imunodeficiências.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Os alunos serão capazes de descrever e compreender os mecanismos de defesa do corpo humano e seus reguladores.

Objetivos específicos:

- Reconhecer os mecanismos naturais e artificiais de defesa imunológica. Desenvolver bases da investigação científica nas diferentes manifestações da reação antígeno-anticorpo em imunopatologias. Relacionar os avanços da medicina imunológica com sua atuação profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5º. da Resolução CNE/CES Nº 2 de 18.02.2003):

Competências e habilidades gerais no contexto da atenção à saúde: desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo, de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, a partir do pensamento crítico e da análise dos problemas da sociedade procurando soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo.

Competências e habilidades gerais no contexto da tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para que o entendimento das funções fisiológicas do organismo humano possibilite a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo e auxiliando no embasamento teórico para tomada de decisões e, também, na elaboração de diagnósticos, políticas de prevenção e promoção da saúde. Promove o pensamento crítico e amplia a comunicação para a atenção integral à saúde, transformação social e trabalho em equipes multidisciplinares. Propicia condições para o aprendizado contínuo.

CONTEÚDO:

- **CONCEITOS BÁSICOS DA IMUNOLOGIA:** tipos de imunidade, tipos de resposta imunológica e funções do sistema imunológico.
- **CÉLULAS E TECIDOS DO SISTEMA IMUNOLÓGICO:** órgãos linfoides primários e secundários. **RESPOSTA IMUNE INATA:** Barreiras físico-químicas, Células Natural Killer e Células Fagocíticas. **RESPOSTA IMUNE ADQUIRIDA CELULAR:** Linfócitos T, apresentação de antígenos e citocinas. **RESPOSTA IMUNE ADQUIRIDA HUMORAL:** Linfócitos B, resposta humoral primária e secundária. **REAÇÃO ANTÍGENO E ANTICORPO:** especificidade, tipos de anticorpos e funções.

- VACINAS: conceito, tipos e mecanismo imunológico. SISTEMA COMPLEMENTO: conceito, vias e função.
- INFLAMAÇÃO: conceito, mediadores e moléculas de adesão.
- DOENÇAS DE HIPERSENSIBILIDADE: conceito e classificação. DOENÇAS AUTOIMUNES: tipos e mecanismos imunológicos. ALERGIAS: mecanismo imunológico, tipos e tratamentos.
- IMUNODEFICIÊNCIAS: congênitas e adquiridas.
- IMUNOLOGIA DOS TUMORES: linfócitos T, células NK, imunoterapias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ABBAS. A.K.; LICHTMAN, A.H. **Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imune**. 6ª Edição. Gen/Guanabara Koogan, 2021. (minha biblioteca).
2. ABBAS, A.K.; LICHTMAN, A.H.; PILLAI, S. **Imunologia Celular e Molecular**. 9ª Edição. Elsevier, 2018. (minha biblioteca).
3. PLAYFAIR, J.H.L.; CHAIN, B.M. **Imunologia básica: guia ilustrado de conceitos fundamentais**. 9ª Edição. Manole, 2013. (minha biblioteca).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. MALE, D.; BROSTOFF, J. BROTH, D.; ROITT, I. **Imunologia**. 8ª. Edição. Editora Elsevier. 2014.(minha biblioteca).
2. MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. **Microbiologia de Brock - 14ª edição**. Ed.Pearson. 2016. (minha biblioteca).
3. MURPHY, K. **Imunobiologia de Janeway**. 8ª Edição. Editora ARTMED, 2014. (minhabiblioteca).
4. Cruvinel *et al.* **Sistema Imunitário – Parte I. Fundamentos da imunidade inata com ênfase nos mecanismos moleculares e celulares da resposta inflamatória**. Ver. Bras. Reumatol. 50 (4):434-61. 2010.
5. **Sociedade Brasileira de Imunização**. Livros de acesso em: <https://sbim.org.br/publicacoes/livros>

LEITURA COMPLEMENTARES:

1. Webinar “**Câncer e Sistema Imunológico**” da Sociedade Brasileira de Imunologia (SBI), Instituto Nacional do Câncer (INCa) e empresa BD. Acesso em: <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=WlEqP6hAGtc>

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS:

A disciplina de imunologia fornece bases para a discussão do papel das células de defesa e os mecanismos de defesa contra infecções microbianas ou parasitárias, contribuindo para o desenvolvimento de outras das disciplinas. Contribui também para o entendimento da relação entre o sistema de defesa e as doenças de origem metabólica e genética.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Imunologia

SEMESTRE: 3º.

DOCENTE: Vanessa V. Merlini Pires

METODOLOGIA:

A disciplina será ministrada por aulas teóricas e práticas. As aulas teóricas têm objetivo de descrever, de maneira clara e concisa, os tipos de células de defesa, as funções dessas células e os mecanismos regulatórios de defesa, além das imunopatologias envolvidas. Para as aulas teóricas e práticas, questões dirigidas são utilizadas visando orientar o estudo dos alunos. Também será utilizado recursos da metodologia ativa de aprendizagem, tais como aprendizagem entre pares, estudo de caso e discussão de artigo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por 2 provas teóricas (P1 e P2), com objetivas e discursivas, compondo 70% da nota final. Além disso, serão avaliados também em processo contínuo, por estudo dirigido e atividades teórico-práticas, pontuando 20% da média final. As Avaliações Interdisciplinares (AI-1 e AI-2) compõem 10% da nota final. A média semestral será calculada pela média aritmética das duas notas (P1 e P2).

Composição das notas:

P1= Nota da prova (P1 (7,0) + atividades teórico-práticas (2,0) + AI (1,0)

P2= Nota da prova (P2 (7,0) + atividades teórico-práticas (2,0) + A2 (1,0)

Prova substitutiva (P3): O conteúdo da P3 é composto do conteúdo da P1 ou P2, ou seja, a Prova P3 (conteúdo da P1 ou da P2, será apenas da prova perdida pelo aluno).

Exame: O aluno que não atingir a média final 6,0 (dentro das duas somatórias de notas construídas) e apresentar média superior a 4,0 poderá fazer a prova Exame que será composta de todo o conteúdo ministrado na disciplina.

Aula: 1 e 2

Tema de Estudo: Apresentação do Plano de aulas, cronograma de aulas e provas. Bibliografia recomendada para estudo individual ou grupal. Introdução à Imunologia.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos deverão conhecer os critérios normativos que regem a disciplina, segundo o docente. Os alunos também deverão ser capazes de compreender o conceito de imunologia e sua importância para seu curso.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia.

CH: 4 horas

Aula: 3 e 4

Tema de Estudo: Células e Tecidos do sistema imune.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer as células e funções do tecido sanguíneo, medula óssea, timo, baço e sistema linfático.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 5 e 6

Tema de Estudo: Resposta imune inata: conceito, barreiras, fagocitose, células NK e sistema complemento.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer as células e funções da resposta de defesa inata do organismo, além de compreenderem as funções do sistema complemento, as vias de ativação, a via comum e o complexo de ataque à membrana.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 7 e 8

Tema de Estudo: Resposta imune adquirida celular: conceito, tipos e funções dos linfócitos T.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de entender a apresentação de antígenos e as funções dos linfócitos T na defesa do organismo.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aulas: 9 e 10

Tema de Estudo: Resposta imune adquirida humoral: conceito, funções dos linfócitos B e fases da resposta humoral.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de entender o reconhecimento de antígenos pelos linfócitos B e as fases humorais da produção de anticorpos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 11

Tema de Estudo: Antígeno e anticorpo.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer os conceitos de imunogenicidade e especificidade que regem a ligação entre os antígenos e anticorpos, além de reconhecer os tipos de anticorpos e suas funções.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 12

Tema de Estudo: Vacinas.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender os tipos de vacinas e os mecanismos imunológicos responsáveis pela proteção vacinal.

Estratégia de Ensino: Sala invertida: pré-aula com leitura de material previamente disponibilizado pela professora. Os alunos deverão se dividir em grupo e para discussão e resolução de questões ao final da aula.

CH: 2 horas

Aula: 13

Tema de Estudo: Inflamação.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer as células envolvidas na inflamação, mediadores e moléculas de adesão.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 14

Tema de Estudo: Doenças de Hipersensibilidade.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer conceito, os tipos e os mecanismos imunológicos das doenças de hipersensibilidade.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 15

Tema de Estudo: Doenças autoimunes.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer o conceito, os tipos, exemplos e os mecanismos imunológicos das doenças autoimunes.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 16

Tema de Estudo: Alergias.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer o mecanismo imunológico da alergia envolvendo alérgenos, linfócitos B, IgE e mastócitos e histamina.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 17

Tema de Estudo: Imunodeficiências.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer o conceito, os tipos, exemplos e os mecanismos imunológicos das imunodeficiências.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 18

Tema de Estudo: Imunologia dos tumores.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer respostas imunes anti-tumorais, papel dos linfócitos Thelper, das células natural killer e do fator de necrose tumoral (TNF).

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Professor: Vanessa V. Merlini Pires Assinatura _____

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data: _____

Disciplina: MICOLOGIA E VIROLOGIA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 3º.

PPC ANO: 2022

EMENTA: Estudo, investigação e identificação dos diferentes fungos patogênicos e não patogênicos, as principais micoses, auxiliando no diagnóstico e tratamento. Classificação quanto a morfologia viral, composição genética e formas de replicação viral dentro da célula hospedeira e em bactérias, assim como as principais viroses que acomete o homem, seu diagnóstico e forma de tratamento.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Difundir os conhecimentos básicos bases a respeito dos fungos e vírus causadores de doenças em seres humano.

Objetivo específico:

- Apresentar de forma clara e objetiva os principais aspectos morfológicos dos fungos e estruturais dos vírus que causam doenças nos homens, plantas e animais.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- X - realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XII - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimento básico para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises biomoleculares, análises bromatológicas e análises ambientais. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Introdução ao estudo da micologia, Classificação dos fungos, características morfológica e estrutural dos fungos filamentosos e leveduriformes, Isolamento e identificação dos fungos.
- Produção de meio de cultura específico para fungos.
- Diluição seriada e plaqueamento de fungos leveduriformes.
- Microscopia de fungos leveduriformes (fermento biológico) e filamentosos (bolor de pão).
- Atividade avaliativa através de apresentação de seminário sobre micoses.
- Morfologia viral e sistema de classificação de Baltimore.
- Sistema de replicação de vírus e bacteriófagos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. FRANÇA, F.S.; LEITE, S.B. Micologia e virologia. Porto Alegre: Grupo A, 2018.
2. KONEMAN, E.W. et al. Diagnóstico microbiológico: texto e atlas. 6º Ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2010.
3. FRANÇA, Fernanda S.; LEITE, Samantha B. Micologia e virologia. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, [Inserir ano de publicação]. E-book. ISBN 9788595026827. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026827/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. MURRAY, P.R. et al. Microbiologia médica. 3º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
2. JAWETZ, E.; MELNICK, J.L.; ADELBERG, E.A. Microbiologia médica. 25º ed. Porto Alegre: MGH, 2012.
3. MEZZARI, A.; FUENTEFRIA, A.M. Micologia no Laboratório Clínico. São Paulo: Editora Manole, 2012.
4. MIDGLEY, Gillian.; CLAYTON, Yvonne M.; HAY, R. J. (Roderick J.). Diagnóstico em cores micologia médica. São Paulo (SP): Manole, 1998. 155p. ISBN 8520407471. Número de Chamada: 582.28:616 M639d.
5. MARTINS, Jose Eduardo Costa; MELO, Natalina Takahashi de; HEINS-VACCARI, Elisabeth Maria. Atlas de micologia: diagnostico laboratorial. Barueri: Manole, 2005.

LEITURA COMPLEMENTARES:

1. HIRATA, M.H.; FILHO, J.M.; HIRATA, R.D.C. Manual de biossegurança. 3º ed. São Paulo: Editora Manole, 2017. (Biblioteca Virtual).
2. VERMELHO, A.B. Práticas de Microbiologia. São Paulo: Grupo GEN, 2019. (Biblioteca Virtual).
3. TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 4º ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
4. KRATZ, R.F. Biologia Essencial Para Leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. (Biblioteca Virtual).
5. ÁRTICO, A.E.; GARCIA, M.R.L.; FELLET, R.L. Biologia para enfermagem. Porto Alegre: Grupo A, 2015.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Microbiologia: dando continuidade ao estudo dos microrganismos, suas relações com o homem, associando os conhecimentos teóricos adquiridos anteriormente e colocando em prática. Imunologia: Os conhecimentos adquiridos, principalmente no contexto da virologia, servirão de ponte para o entendimento de como funciona sistema imunológico, bem como se dá, a reação de microrganismos invasores (vírus) frente ao nosso sistema de defesa. Patologia: Relacionando diversas doenças do cotidiano que podem estar ligado a presença de fungos patogênicos ou vírus que causam grandes danos a órgãos e sistemas.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Micologia e Virologia

SEMESTRE: 3º

DOCENTE: Prof. Me. Leandro Ricardo Ferraz

METODOLOGIA:

Aulas expositivas com uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos e aplicativos que ilustram os assuntos abordados) Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo, sala invertida); incentivo a leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por 2 provas teóricas (P1 e P2), com nove questões, constituídas de 2 questões dissertativas e 7 questões alternativas, compondo 90% da nota final, e por avaliações interdisciplinares (AI-1 e AI-2) compondo 10% da nota final. Além disso, serão avaliados também em processo contínuo, por meio de trabalhos e atividades individuais em sala de aula e estudo dirigido extraclasse, podendo acrescentar até 1,0 na nota final de P1 e P2. O aluno que não atingir a média final 6,0 e apresentar média superior a 4,0 poderá fazer a prova Exame que será composta de todo o conteúdo ministrado.

Aula: 1 e 2

Tema de Estudo: Apresentação do Curso. Apresentação do plano de ensino (ementa, objetivos da disciplina, conteúdo programático, bibliografia), datas de provas, atividades e material de apoio.

Objetivos de Aprendizagem: Despertar o interesse do discente ao estudo dos fungos e dos vírus e qual a importância desses microrganismos na vida do homem; revisar conteúdos pontos importantes da microbiologia que é a base da micologia.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 4 horas

Aula: 3 e 4

Tema de Estudo: Introdução ao estudo dos fungos.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os discentes estarão aptos a reconhecer a importância do estudo dos fungos e qual a sua relação com os seres humanos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 5 e 6

Tema de Estudo: Introdução ao estudo dos fungos (continuação).

Objetivos de Aprendizagem: Compreender as duas grandes classes de fungos (leveduras e filamentosos) e conhecer as suas principais características definidoras.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 7 e 8

Tema de Estudo: Classificação e reprodução dos fungos.

Objetivos de Aprendizagem: Entender a classificação dos diversos tipos de fungos existentes na natureza.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 9 e 10

Tema de Estudo: Revisão do conteúdo ministrado e realização de atividade não avaliativa.

Objetivos de Aprendizagem: Reforço do conteúdo aplicado e exercícios para fixação do conteúdo.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 11 e 12

Tema de Estudo: Devolutiva; introdução ao estudo da virologia.

Objetivos de Aprendizagem: Correção e comentários sobre a avaliação P1; ao final da aula os discentes terão uma noção da diversidade de vírus e suas características.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 13 e 14

Tema de Estudo: Classificação dos vírus.

Objetivos de Aprendizagem: Entender a classificação de Baltimore.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 15 e 16

Tema de Estudo: Replicação viral

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os discentes entenderão as formas de replicação dos vírus.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 17 e 18

Tema de Estudo: Diagnóstico viral

Objetivos de Aprendizagem: Compreender e entender as diversas formas de diagnóstico viral através dos exames laboratoriais.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 19 e 20

Tema de Estudo: Viroses

Objetivos de Aprendizagem: Identificar as principais viroses que acometem os homens.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

ANEXO 01

ATIVIDADES PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM

Número: 01

Tema de Estudo: Diluição seriada e técnica de semeadura.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula prática o aluno entenderá o processo de diluição seriada e como se faz na prática a técnica de semeadura.

Processo cognitivo: Através da aula prática o aluno irá desenvolver a percepção, raciocínio e atenção para aplicar as técnicas laboratoriais com destreza e segurança.

Descrição da Atividade: Os discentes irão aplicar a técnica de diluição seriada e posteriormente irão aplicar em placa contendo meio de cultura.

Número: 02

Tema de Estudo: Microscopia e Macroscopia dos fungos.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula prática o aluno irá reconhecer os fungos filamentosos e os leveduriformes através da visualização com o auxílio do microscópio.

Processo cognitivo: Através da aula prática o aluno irá desenvolver a percepção, raciocínio e atenção para aplicar as técnicas laboratoriais com destreza e segurança.

Descrição da Atividade: Os discentes irão preparar lâminas para a visualização em microscópio.

Disciplina: FARMACOLOGIA E TOXICOLOGIA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 3º.

PPC ANO: 2022

EMENTA: O módulo contemplará uma introdução a conceitos e princípios gerais de farmacologia; noções de absorção, distribuição, metabolismo e excreção de drogas (farmacocinética) e de mecanismo de ação dos fármacos (farmacodinâmica). Ação de drogas medicamentosas enfocando principalmente os aspectos clínicos quanto aos efeitos desejáveis e indesejáveis do uso destes fármacos no tratamento de doenças. Introdução à Toxicologia. Toxicocinética. Toxicodinâmica. Toxicologia Analítica. Toxicologia Ambiental. Toxicologia Ocupacional. Toxicologia Social. Toxicologia Clínica. Toxicologia Forense. Principais agentes tóxicos e mecanismos de toxicidade.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Buscar o entendimento dos mecanismos de movimentação do fármaco no organismo bem como seus mecanismos de ação nos diversos locais para ação de fármacos. Além

disto, aplicar estes conhecimentos na inter-relação dos fármacos com os vários sistemas orgânicos, como o sistema nervoso central, cardiovascular, respiratório, gástrico, renal, endócrino, ação de fármacos contra os microrganismos patogênicos e a ação anticâncer. Fornecer os conhecimentos básicos relativos aos efeitos prejudiciais provocados por substâncias químicas no organismo humano, qualquer que tenha sido a fonte de exposição, assim como conhecimentos sobre a maneira de conduzir análises que auxiliem o atendimento de indivíduos expostos aos toxicantes. Apresentar ao aluno os princípios da Toxicologia, assim como sua aplicação na pesquisa de novos fármacos e na avaliação da toxicidade de drogas terapêuticas e de abuso.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5º da Resolução CNE/CES 2/2003):

- II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética; IV - reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;
- XV - gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- XVI - atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades proporcionadas pela disciplina devem assegurar as atividades teóricas e práticas presentes desde o início do curso, permeando toda a formação do biomédico, de forma integrada e interdisciplinar, e também os princípios de autonomia institucional, de flexibilidade, integração estudo/trabalho e pluralidade no currículo.

CONTEÚDO:

- Introdução à farmacologia: histórico, importância, princípios, conceitos, finalidade e áreas de atuação.
- Farmacocinética

- Farmacodinâmica
- Farmacogenética
- Antimicrobianos
- Antineoplásicos
- Anti-inflamatórios
- Fármacos que afetam grandes sistemas orgânicos
- Fármacos que afetam o SNC: anestésicos, analgésicos, ansiolíticos, hipnóticos estimulantes e psicotomiméticos
- Introdução à toxicologia: histórico, importância, princípios, conceitos, finalidade e áreas de atuação.
- Toxicocinética
- Toxicodinâmica
- Toxicologia analítica e forense
- Toxicologia ambiental
- Toxicologia e respostas tóxicas em órgãos-alvo
- Agentes tóxicos
- Toxicologia clínica
- Toxicologia Ocupacional
- Toxicologia Social

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. RANG, H P; DALE, M M; RITTER, J M. Farmacologia. 9. ed. Grupo GEN, 2020 (Biblioteca Virtual).
2. GOLAN, David et al. Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia. In: Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia. 2014 (Biblioteca Virtual).
3. KLAASSEN, Curtis D.; WATKINS III, John B. Fundamentos em Toxicologia de Casarett e Doull (Lange). Grupo A. 2012 (Biblioteca Virtual).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. KATZUNG, Bertram G.; VANDERAH, Todd W. **Farmacologia básica e clínica**. Artmed Editora, 2022. (Biblioteca Virtual)
2. HILAL-DANDAN, Randa; BRUNTON, Laurence. **Manual de farmacologia e terapêutica de Goodman & Gilman**. AMGH Editora, 2015. (Biblioteca Virtual)
3. OLSON, Kent R. **Manual de toxicologia clínica**. AMGH Editora, 2014. (Biblioteca virtual).
4. DORTA, Daniel Junqueira et al. **Toxicologia forense**. Editora Blucher, 2018. (Biblioteca virtual).

LEITURA COMPLEMENTARES:

1. [\(551\) Toxicologia - Introdução a toxicologia - YouTube](#)
2. [\(551\) Conceitos Fundamentais em Toxicologia - YouTube](#)
3. [\(551\) Toxicocinética e Toxicodinâmica - Toxicologia - Revisão por Questões - Concursos - YouTube](#)

4. (551) BENZODIAZEPÍNICOS E BARBITÚRICOS - FÁRMACOS SEDATIVOS E HIPINÓTICOS - FARMACOLOGIA - YouTube
5. (551) Aula de Farmacologia - Benzodiazepínicos e Barbitúricos| Farmacologia Fácil |Prof. José - YouTube

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conhecimentos dessa disciplina fazem interlocução com diversas outras disciplinas básicas e específicas, fornecendo subsídios teóricos, complementando e ampliando os conhecimentos adquiridos, bem como nos estágios supervisionados. Portanto, a disciplina interage de maneira ativa com essas outras, sempre com o intuito de se complementarem, para que todos os aspectos sejam muito bem absorvidos pelo discente.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Farmacologia e Toxicologia

SEMESTRE: 3º

DOCENTE: Rowilson de Souza Ribeiro Júnior

METODOLOGIA:

As aulas serão ao mesmo tempo expositivas e interativas utilizando-se de recursos midiáticos, lousa, apresentações. Além disso serão realizados debates em sala de aula, baseados na interpretação de artigos, onde serão aplicados conceitos de metodologias ativas. Os alunos serão orientados a realizar pesquisas científicas, elaboração de apresentação em recursos midiáticos e de seminários.

PROCESSO AVALIATIVO:

O processo avaliativo se dará por meio de provas com conteúdo objetivo e discursivo, de acordo com normas da faculdade (P1, P2, P3 e exame). Serão avaliadas suas atividades de pesquisa científica, análise crítica e exposição escrita (AT), além da Avaliação Interdisciplinar (AI). Sendo: P1, P2 e P3 = 8,0; AT = 1,0; AI = 1,0; Exame = 10.

Aula: 1 e 2

Tema de Estudo: Introdução à farmacologia: histórico, importância, princípios, conceitos, finalidade e áreas de atuação.

Objetivos de Aprendizagem: Apresentar os conceitos e princípios fundamentais envolvidos por detrás da farmacologia.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 04 horas

Aula: 3 e 4

Tema de Estudo: Farmacocinética.

Objetivos de Aprendizagem: Introdução aos conceitos de farmacocinética, mecanismos envolvidos desde a exposição até a Absorção, Distribuição, Metabolização e Excreção.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva

CH: 04 horas

Aula: 5 e 6

Tema de Estudo: Farmacodinâmica.

Objetivos de Aprendizagem: Estudo dos mecanismos de ação dos fármacos, suas interações com as moléculas-alvo e os efeitos decorrentes.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 04 horas

Aula: 7 e 8

Tema de Estudo: Sistemas de Neurotransmissão

Objetivos de Aprendizagem: Introduzir os conceitos de neurotransmissão colinérgica, adrenergica, dopaminérgica, gabaérgica, serotoninérgica

Estratégia de Ensino: Aula expositiva

CH: 04 horas

Aula: 9 e 10

Tema de Estudo: Farmacogenética

Objetivos de Aprendizagem: Estuda a variabilidade genética dos indivíduos e sua relação com medicamentos específicos e personalizados.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e debates.

CH: 04 horas

Aula: 11 e 12

Tema de Estudo: Antineoplásicos

Objetivos de Aprendizagem: Estudar os mecanismos de proliferação tumoral, bem como os fármacos envolvidos no tratamento do câncer.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva

CH: 04 horas

Aula: 13

Tema de Estudo: Anti-inflamatórios.

Objetivos de Aprendizagem: Estudar os mecanismos da inflamação e a ação das diferentes classes de fármacos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, interativa e discussões.

CH: 02 horas

Aula: 14

Tema de Estudo: Fármacos que afetam grandes sistemas orgânicos

Objetivos de Aprendizagem: Estudar os fármacos que agem nos grandes sistemas, tais como circulatório, respiratório, digestivo e reprodutivo.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e debates.

CH: 02 horas

Aula: 15 e 16

Tema de Estudo: Fármacos que afetam o SNC I: anestésicos e analgésicos. Fármacos que afetam o SNC II: ansiolíticos, hipnóticos e antidepressivos.

Objetivos de Aprendizagem: Fundamentação teórica acerca dos mecanismos de ação dessas classes de fármacos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva/interativa

CH: 04 horas

Aula: 17 e 18

Tema de Estudo: Fármacos que afetam o SNC III: antipsicóticos e antiepiléticos. Fármacos que afetam o SNC IV: estimulantes e psicotomiméticos

Objetivos de Aprendizagem: Fundamentação teórica acerca dos mecanismos de ação dessas classes de fármacos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva/interativa

CH: 04 horas

Aula: 19 e 20

Tema de Estudo: Introdução à toxicologia: histórico, importância, princípios, conceitos, finalidade e áreas de atuação.

Objetivos de Aprendizagem: Apresentar os conceitos e princípios fundamentais envolvidos em toxicologia.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 04 horas

Aula: 21 e 22

Tema de Estudo: Toxicocinética.

Objetivos de Aprendizagem: Introdução aos conceitos de toxicocinética, mecanismos envolvidos desde a exposição até a Absorção, Distribuição, Metabolização e Excreção.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva

CH: 04 horas

Aula: 23 e 24

Tema de Estudo: Toxicodinâmica.

Objetivos de Aprendizagem: Estudo dos mecanismos de ação dos agentes tóxicos, suas interações com as moléculas-alvo e os efeitos deletérios.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 04 horas

Aula: 25 e 26

Tema de Estudo: Toxicologia analítica e forense

Objetivos de Aprendizagem: Estudo das técnicas químicas analíticas envolvidas na detecção de agentes tóxicos e uma visão do âmbito jurídico de intoxicações e drogas de abuso.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 04 horas

Aula: 27 e 28

Tema de Estudo: Toxicologia ambiental.

Objetivos de Aprendizagem: Estuda a dispersão de agentes tóxicos e suas interações com o meio ambiente, bem como seus efeitos e consequências para os seres vivos

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 04 horas

Aula: 29 e 30

Tema de Estudo: Agentes tóxicos

Objetivos de Aprendizagem: Estudar os principais agentes tóxicos bem como seus mecanismos de ação, distribuição, metabolização e efeitos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva

CH: 04 horas

Aula: 31

Tema de Estudo: Toxicologia clínica

Objetivos de Aprendizagem: Apresentar os aspectos e protocolos clínicos envolvidos em casos de intoxicação.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 02 horas

Aula: 32

Tema de Estudo: Toxicologia Ocupacional

Objetivos de Aprendizagem: Estudar a exposição dos indivíduos a agentes tóxicos no ambiente de trabalho.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 02 horas

Aula: 33 e 34

Tema de Estudo: Toxicologia Social

Objetivos de Aprendizagem: Estudar os efeitos nocivos decorrentes do uso não médico e nem terapêutico de fármacos ou drogas, causando danos não somente ao indivíduo, mas também à sociedade.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva

CH: 04 horas

Professor: Rowilson de Souza Ribeiro Júnior
Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Disciplina: GENÉTICA MOLECULAR

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 3º.

PPC ANO: 2022

EMENTA: Estrutura de ácidos nucleicos. Organização gênica em procariotos e em eucariotos. Elementos genéticos móveis. Replicação de DNA. Síntese e processamento de RNA. Código genético e síntese de proteínas. Controle da expressão gênica em procariotos e em eucariotos. Projeto genoma. Mutação e Polimorfismo. Genética do câncer. Erros inatos do metabolismo. Genética das hemoglobinopatias. Herança Multifatorial.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Iniciar o aluno na área da Genética e Biologia Molecular, para que possa despertar o interesse pela área, sendo esta uma de suas áreas de atuação, e a sua curiosidade científica.

Objetivos específicos:

- Fornecer aos alunos uma base sólida de conhecimento de Biologia Molecular Básica, tendo como foco a estrutura dos ácidos nucleicos e os processos de replicação, transcrição e tradução.
- Entender a organização gênica dos seres vivos, a fim de explorar futuramente as técnicas de Biologia Molecular. Explorar a dinâmica das moléculas na célula, com ênfase no entendimento dos processos biológicos.
- Entender as funções das mutações e sua relação com as doenças genéticas e multifatoriais. Reconhecer e explicar o funcionamento das estruturas celulares.
- Relacionar o conteúdo da Biologia Molecular com o Diagnóstico Molecular das doenças genéticas e adquiridas.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- VIII - conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- IX - realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- XI - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;

- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises moleculares e os aspectos genéticos. Promover o pensamento crítico e a tomada de decisões. Ampliar a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Estrutura de ácidos nucleicos. Origem e evolução das células.
- Organização gênica em procariotos e em eucariotos.
- Replicação de DNA.
- Síntese e processamento de RNA.
- Código genético e síntese de proteínas.
- Controle da expressão gênica em procariotos e em eucariotos.
- Projeto genoma.
- Mutação e Polimorfismo.
- Genética do câncer.
- Erros inatos do metabolismo.
- Genética das hemoglobinopatias.
- Herança Multifatorial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. JORDE, L. B.; CAREY, J.C.; BAMSHAD, M.J. WHITE, R.L. Genética médica. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
2. ROGGATO, S.R. Citogenética sem risco: biossegurança e garantia de qualidade. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2000.
3. SANDERS, M.; BOWMAN, J. Análise genética: uma abordagem integrada. 1ª. ed. Ed. Pearson. 2014. (Biblioteca virtual).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. ALBERTS, B; JOHNSON, A; LEWIS, J; RAFF, M; ROBERTS, K; WALTER, P, Biologia molecular da célula. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
2. BORGES-OSÓRIO, M.R.; ROBINSON, W.M. Genética humana. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
3. BROWN, T.A. Genética: um enfoque molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
4. MALACINSKI, G.M. Fundamentos de biologia molecular. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

5. STRACHAN, T. READ, A.P. Genética molecular humana. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

LEITURA COMPLEMENTAR:

- <https://www.gmb.org.br/>
- <https://www.geneticanaescola.com.br/>
- <http://www.sbbq.org.br/ensino-de-biologia-e-bioquimica-molecular/>
- <https://www.ib.usp.br/revista/>

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem conhecimentos básicos para a disciplina de Técnicas de Biologia Molecular.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Genética Molecular

SEMESTRE: 3º

DOCENTE: Thiago Fonseca Mezette

METODOLOGIA:

Aulas expositivas; Uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos e aplicativos que ilustram as células e seus mecanismos funcionais); Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo, sala invertida); incentivo a leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Cálculo da média final:

P1= prova P1 (9,0 pontos) + avaliação interdisciplinar-1 (AI-1) (1,0 ponto).

P2= prova P2 (9,0 pontos) + avaliação interdisciplinar-2 (AI-2) (1,0 ponto).

Média final: $P1 + P2 / 2$

Prova P1 = 1 prova teórica (70% de questões alternativas e 30% de questões dissertativas) (7,0 pontos) + 1 exercício em sala (2,0 pontos).

Prova P2 = 1 prova teórica (70% de questões alternativas e 30% de questões dissertativas) (7,0 pontos) + 1 exercício em sala (2,0 pontos).

Aprovação: média final igual ou maior que 6,0.

Exame: média final maior que 4,0 e menor que 6,0.

Dependência sem direito a exame: média final menor que 4,0.

O aluno tem direito a realizar 1 prova substitutiva (P3) e/ou 1 avaliação interdisciplinar substitutiva (AI-3).

Os alunos também serão poderão ser avaliados em processo contínuo por meio de trabalhos e atividades em grupo em sala de aula, e estudo dirigido extraclasse.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação do Plano de ensino. Critérios de Avaliação. Bibliografia recomendada para estudo individual ou grupal. Introdução à Genética Molecular.

Objetivos de Aprendizagem: Revisão de conceitos básicos de genética.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 4 horas

Aula: 2 e 3

Tema de Estudo: Estrutura de ácidos nucleicos. DNA e RNA.

Objetivos de Aprendizagem: Fundamentação de conceitos básicos de genética molecular.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 8 horas

Aula: 4 e 5

Tema de Estudo: Replicação do DNA.

Objetivos de Aprendizagem: Fundamentação de processo biológico essencial para o entendimento da herança genética.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 4 horas

Aula: 6

Tema de Estudo: Síntese e processamento de RNA. Transcrição. Código genético e síntese de proteínas.

Objetivos de Aprendizagem: Fundamentação de processo biológico essencial para o entendimento da expressão genética das características.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 4 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Organização gênica em procariotos e em eucariotos.

Objetivos de Aprendizagem: Diferenciar a organização e expressão gênica de diferentes seres vivos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 4 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: Mutação e Polimorfismo. Projeto genoma.

Objetivos de Aprendizagem: Fundamentação de polimorfismo genética e a importância do projeto genoma humano para área saúde.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 4 horas

Aula: 9, 10 e 11

Tema de Estudo: Genética do câncer. Genética das hemoglobinopatias.

Objetivos de Aprendizagem: Entendimento sobre a genética molecular do câncer e das hemoglobinopatias.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 12 horas

Aula: 12, 13, 14, 15

Tema de Estudo: Herança Multifatorial.

Objetivos de Aprendizagem: Entendimento sobre os diferentes fatores que interferem na expressão de características quantitativas.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 16 horas

Aula: 16, 17, 18, 19

Tema de Estudo: P2, P3, EXAME E REVISÃO DE PROVAS.

Objetivos de Aprendizagem: Processo avaliativo da aprendizagem

Estratégia de Ensino: Avaliações.

CH: 16 horas

Professor: Thiago Fonseca Mezette

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Data: _____

Disciplina: FUNDAMENTOS DA BIOMEDICINA ESTÉTICA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 4º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Manifestações clínicas estéticas. Princípios, aplicações e contraindicações dos procedimentos atualmente utilizados no campo de atuação da Biomedicina Estética. Legislação voltada para o profissional especialista em Biomedicina Estética, boas práticas e normas de biossegurança. Aspectos fisiológicos das manifestações faciais, corporais e capilares e principais técnicas aplicadas nos tratamentos dessas manifestações.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Ao final da disciplina o aluno será capaz de compreender o âmbito da atuação do Biomédico Esteta, identificar as principais manifestações clínicas faciais, corporais e capilares e os princípios e aplicações dos procedimentos para realizar os tratamentos dessas manifestações.

Objetivos específicos:

- Desenvolver um estudo das alterações dermatológicas e disfunções estéticas, integrando os conhecimentos fisiopatológicos dos mesmos aos meios disponíveis pela Biomedicina para seu tratamento.
- Avaliar as características e sinais das principais manifestações faciais, corporais e capilares.
- Identificar quais são os possíveis tratamentos para cada uma das manifestações de acordo com o conhecimento dos princípios de cada procedimento estudado.
- Compreender as boas práticas, legislação e normas de biossegurança para a realização de atendimentos seguros em sua vivência profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE de 18/02/2003):

- Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das disfunções estéticas faciais e corporais, assim como o mecanismo fisiológico das mesmas, diferentes tratamentos faciais e corporais minimamente invasivos e não invasivos.

CONTEÚDO:

- Histórico da Biomedicina Estética e áreas de atuação do biomédico na estética;
- Gestão de negócios ANVISA e Vigilância sanitária: Compreender os dados da empresa, instalações, regulação em vigilância sanitária (estabelecimento de acordo com as normas da vigilância, documentos necessários para a empresa) e biossegurança.
- Anatomia, histologia e fisiologia da pele e anexos cutâneos
- Manifestações estéticas faciais: acne, rosácea, discromias, sinais de envelhecimento cutâneo - patofisiologia, características, raciocínio clínico e classificações.
- Manifestações estéticas corporais: flacidez, adiposidade localizada, hidrolipodistrofia ginoide, estrias, microvasos - patofisiologia, características, raciocínio clínico e classificações.
- Manifestações estéticas capilares: alopecias, eflúvios e alterações do couro cabeludo - patofisiologia, características, raciocínio clínico e classificações.
- Cosmetologia básica: permeabilidade cutânea, barreira cutânea e vias de permeação de ativos.

- Peelings químicos: conceitos, principais ácidos utilizados, modo de aplicação, cuidados durante e pós-procedimento, indicação e contraindicação, no resultado, efeito rebote e intercorrências.
- Carboxiterapia: conceito, efeitos fisiológicos, efeito bohr, indicações e contraindicações, efeitos adversos, complicações, cuidados pós-tratamento, formas de aplicação.
- Intradermoterapia e skinbooster: conceito, histórico, técnicas subcutânea, intradérmica e intramuscular, vantagens do método, complicações, indicações e contraindicações, principais ativos utilizados.
- Microagulhamento: dispositivos, comprimento de agulhas, profundidade de penetração, vantagens e desvantagens, indicações e contraindicações, mecanismo de ação, cuidados durante e pós-procedimento, técnicas de aplicação, efeitos adversos.
- Radiofrequência e ultrassom: definição, efeitos fisiológicos indicações e contraindicações, formas de aplicação.
- Laserterapia: tipos de laser, comprimento de onda, mecanismo de ação, complicações e intercorrências, indicações e contra indicações.
- Musculatura facial: Revisão dos músculos da face e sua importância nas rugas de expressão.
- Toxina Botulínica: introdução, fisiologia da condução nervosa, mecanismo de ação, características dos produtos, principais fabricantes, armazenagem, durabilidade, marcação, indicações e contraindicações, precauções, complicações e cuidados pós-tratamento.
- Preenchimento Facial: tipos de preenchedores e suas características, diferentes técnicas de aplicação, indicações e contraindicações, conduta pós-procedimento e complicações.
- Bioestimuladores de colágeno: hidroxapatita de cálcio e ácido polilático
- Fios de sustentação PDO: tipos de fios, marcação, indicação e contra-indicação, uso facial e corporal, vantagens e desvantagens, efeitos não desejáveis, conduta pré, durante e pós-procedimento.
- PEIM (Procedimento Estético Injetável para Microvasos): escleroterapia e esclerosantes autorizados para Biomédicos Estetas, indicação e contraindicação da técnica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. LYON, Sandra; CASTORINA DA SILVA, Rozana. Dermatologia Estética: Medicina e Cirurgia Estética. 1. ed. Rio de Janeiro: Medbook Editora Científica, 2015.
2. C DAL GOBBO, Priscila. Estética Facial Essencial: Orientações Para O Profissional De Estética. 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2010.
3. IFOULD, Judith. Estética Facial Essencial: Orientações Para O Profissional De Estética. 03. ed. Rio Grande do Sul: Artmed - Grupo A, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. MAIO, M. Tratado de medicina estética. 2.ed. São Paulo: Roca, 2011.
2. WOLFF, K.; JOHNSON, R. A. Dermatologia de Fitzpatrick – Atlas e Texto. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011
3. GILCHREST, B. Envelhecimento cutâneo. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007
4. THEODOROU, S. J.; CHIA, C. T.; DAYAN, E. Novas Tecnologias para o Tratamento Estético do Corpo e da Face. São Paulo: Thieme Brazil, 2023

5. LIMA, E.; LIMA, M. Cirurgia Dermatológica Cosmética e Corretiva. São Paulo: Grupo GEN; 2018.

LEITURA COMPLEMENTAR

1. <https://biomedicinaestetica.com.br/>
2. <https://rcec.com.br/journal/index.php/rcec>
3. <https://cfbm.gov.br/>
4. <https://www.anaisdedermatologia.org.br/>
5. <http://www.rbc.org.br/>

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: A disciplina de introdução a biomedicina estética clínica fornece bases para a diagnóstico de disfunções estéticas faciais e corporais. Na qual é necessário o conhecimento de outras disciplinas como, farmacologia, bioquímica, fisiologia, patologia e anatomia.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Fundamentos da Biomedicina Estética

SEMESTRE: 5º

DOCENTE: Nathalie Fortes Pestana Pereira

METODOLOGIA:

Aulas expositivas; Uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos e aplicativos que ilustram moléculas e mecanismos bioquímicos); Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo, sala invertida); incentivo a leitura prévia do conteúdo e raciocínio clínico.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por 2 provas teóricas (P1 e P2), com nove questões, constituídas de 2 questões dissertativas e 7 questões alternativas, compondo 90% da nota final, e por avaliações interdisciplinares (AI-1 e AI-2) compondo 10% da nota final. Além disso, serão avaliados também em processo contínuo, por meio de trabalhos e atividades em grupo, em sala de aula, e estudo dirigido extraclasse, podendo acrescentar até 1,0 na nota final de P1 e P2. O aluno que não atingir a média final 6,0 e apresentar média superior a 4,0 poderá fazer a prova Exame que será composta de todo o conteúdo ministrado.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação cronograma, sistema de avaliação (definição de critérios) e cronograma de atividades. Orientações gerais. Introdução a Biomedicina Estética

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer a história da Biomedicina Estética e a atuação do Biomédico nesta área. Compreender o que é permitido ao Biomédico Esteta pela legislação vigente do Conselho Federal de Biomedicina. Aprender as etapas necessárias de formação para se tornar um Biomédico Esteta. Conhecer a estrutura de um espaço para atuação seguindo as normas da Vigilância Sanitária.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva dialogada. Ao final da aula os alunos farão uma atividade com a metodologia K-W-L, na qual preencherão uma tabela escrevendo o que já sabem sobre Biomedicina Estética, o que querem aprender e deixar a coluna “o que aprendi” em branco. Ao final do semestre a folha será devolvida aos alunos para eles analisarem o que aprenderam com a disciplina e preencher a última coluna.

CH: 6 horas

Aula: 2

Tema de Estudo: Histologia e fisiologia da pele e anexos – epiderme, derme, tipos e funções celulares e barreira cutânea.

Objetivos de Aprendizagem: Revisar e compreender os aspectos fisiológicos e histológicos do tecido epitelial. Aprender quais são os estratos da epiderme, composição celular e fisiologia de cada um e sua microbiota. Entender a histologia e fisiologia da derme e tecido subcutâneo, bem como a composição celular de cada um desses tecidos. Correlacionar o conceito de barreira cutânea com permeação de ativos. Avaliar a profundidade de cada tecido para posterior entendimento da aplicação dos procedimentos.

Estratégia de Ensino: Revisão dos conceitos da aula anterior no quadro – momento no qual os alunos irão interagir com o professor para levantar os principais conceitos abordados na aula anterior. Aula expositiva e dialogada. Os alunos irão sintetizar os conceitos da aula desta data a partir de um esquema com legendas da pele, sua estrutura e camadas.

CH: 6 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Manifestações clínicas faciais e semiologia – sinais de envelhecimento, flacidez, rugas estáticas e dinâmicas, alterações da pigmentação da pele, oleosidade excessiva, acne e rosácea.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a fisiologia das manifestações clínicas estéticas faciais. Aprender como é realizada a avaliação clínica facial. Avaliar os sinais clínicos de cada manifestação. Realizar a avaliação facial durante a aula.

Estratégia de Ensino: Aula Expositiva dialogada. Atividade em grupo entre os alunos para identificar os sinais de manifestações faciais dos colegas, para que os alunos possam vivenciar a avaliação facial que ocorre na prática clínica.

CH: 6 horas

Aula: 4

Tema de Estudo: Manifestações clínicas corporais e semiologia – flacidez, gordura localizada, hidrolipodistrofia ginoide, estrias, microvasos.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a fisiologia das manifestações clínicas estéticas corporais. Aprender como é realizada a avaliação clínica corporal. Avaliar os sinais clínicos de cada manifestação. Simular a avaliação corporal durante a aula.

Estratégia de Ensino: Aula Expositiva dialogada. Atividade entre os alunos para identificar os sinais de manifestações corporais dos colegas e realização das medidas corporais, para que os alunos possam vivenciar a avaliação corporal que ocorre na prática clínica.

CH: 6 horas

Aula: 5

Tema de Estudo: Manifestações clínicas capilares e semiologia – alopecias cicatriciais e não cicatriciais, dermatite seborreica e psoríase.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a fisiologia das manifestações clínicas estéticas capilares. Aprender como é realizada a avaliação clínica capilar. Avaliar os sinais clínicos de cada manifestação. Realizar a avaliação capilar durante a aula.

Estratégia de Ensino: Aula Expositiva dialogada. Atividade entre os alunos para identificar os sinais de manifestações capilares dos colegas e realização das medidas corporais, para que os alunos possam vivenciar a avaliação corporal que ocorre na prática clínica.

CH: 6 horas

Aula: 6

Tema de Estudo: Ultrassom e Radiofrequência – princípios das técnicas, equipamentos e suas aplicações. Carboxiterapia – princípios da técnica, estrutura do equipamento e suas aplicações.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender os princípios das técnicas de ultrassom, radiofrequência e carboxiterapia. Aprender a estrutura e os parâmetros de cada equipamento. Avaliar os tratamentos que podem ser realizados com cada uma dessas técnicas, efeitos adversos e suas contraindicações.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva-dialogada; Mapa mental para síntese dos conceitos estudados em aula.

CH: 6 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Procedimento estético de injeção em microvasos – PEIM – princípio da técnica, tipos de esclerosantes e suas aplicações.

Objetivos de Aprendizagem: Entender quais são os fatores causadores dos microvasos. Identificar as diferenças entre microvasos e varizes. Compreender o método utilizado para esclerose de microvasos. Avaliar as características clínicas dessa manifestação. Compreender os princípios e aplicações da técnica, efeitos adversos e suas contraindicações.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva-dialogada. Discussão de caso clínico para sintetizar os conteúdos abordados durante a aula.

CH: 6 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: Peelings – princípios, principais ácidos utilizados, indicações e contraindicações. Microagulhamento – princípios, tipos de equipamento, permeação de ativos, indicações e contraindicações.

Objetivos de Aprendizagem: Aprender quais são os principais ácidos utilizados por profissionais da saúde estética. Conhecer os princípios das técnicas de microagulhamento e peelings químicos. Aprender quais são os métodos e equipamentos do microagulhamento. Compreender quais substâncias podem ser permeadas durante a realização do microagulhamento. Avaliar quais são as afecções estéticas que podem ser tratadas por peelings químicos e microagulhamento, os efeitos adversos e contraindicações.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva-dialogada. Estudo dirigido para sintetizar os conceitos aprendidos durante a aula.

CH: 6 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: Intradermoterapia e suas diversas aplicações corporais, faciais e capilar – princípio da técnica, principais ativos utilizados, indicações e contraindicações.

Objetivos de Aprendizagem: Aprender o histórico e os princípios da intradermoterapia. Conhecer as principais substâncias que podem ser aplicadas nos tratamentos faciais, corporais e capilares. Avaliar quais são as afecções estéticas que podem ser tratadas pela intradermoterapia, os efeitos adversos e contraindicações.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva-dialogada. Discussão de casos clínicos com indicações para a realização da intradermoterapia.

CH: 6 horas

Aula: 10

Tema de Estudo: Toxina Botulínica – definição, aplicações, demonstração de marcação, contraindicações e complicações.

Objetivos de Aprendizagem: Aprender o histórico e os princípios da aplicação da Toxina Botulínica para fins estéticos. Revisar os músculos faciais e suas funções. Avaliar quais casos clínicos tem indicação para aplicação da Toxina Botulínica, complicações do procedimento e contraindicações. Compreender como deve ser realizada a marcação para sua aplicação.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva dialogada. Demonstração prática entre os colegas da turma para identificar quais casos tem indicação para a aplicação e simular a marcação para a aplicação.

CH: 6 horas

Aula: 11

Tema de Estudo: Preenchedores faciais - definição, aplicações, produtos utilizados, contraindicações e complicações.

Objetivos de Aprendizagem: Aprender os princípios da aplicação e tipos de preenchedores. Conhecer os principais produtos utilizados e suas características. Entender as diferentes formas de aplicação e seus objetivos. Avaliar quais casos clínicos tem indicação para aplicação do preenchimento, complicações do procedimento e contraindicações.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva dialogada. Mapa Mental

CH: 6 horas

Aula: 12

Tema de Estudo: Bioestimuladores de colágeno e Fios de sustentação - definição, aplicações, produtos utilizados, contraindicações e complicações.

Objetivos de Aprendizagem: Aprender os conceitos de bioestimulação de colágeno com diferentes produtos e de tração por fios de sustentação. Conhecer os principais bioestimuladores e tipos de fios. Entender as diferentes formas de aplicação e seus objetivos. Avaliar quais casos clínicos tem indicação para aplicação do preenchimento e fios de sustentação, complicações dos procedimentos e contraindicações.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva-dialogada. Leitura de artigo científico sobre as técnicas abordadas em aula para discussão em sala.

CH: 6 horas

Professor: Nathalie Fortes Pestana Pereira Assinatura _____

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data: _____

ANEXO 01

ATIVIDADES PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM

Número: 1

CH: 4 horas

Tema de Estudo:

Procedimento Estético de injeção em microvasos (PEIM)

Objetivos de Aprendizagem:

- Análise clínica dos microvasos
- Aplicação de glicose 75% para esclerose dos microvasos

Processo cognitivo:

O discente irá aprender a identificar a manifestação clínica, analisar possibilidade de tratá-la e aprender a realizar as aplicações para esclerose dos microvasos. Além disso, o aluno aprenderá a orientar o paciente em relação aos cuidados pós-procedimento.

Descrição da Atividade:

Os alunos irão identificar as regiões onde são necessárias as aplicações, bem como as características dos microvasos, e realizar a injeção de glicose 75%, nos volumes recomendados, para esclerose desses vasos.

Número: 2

CH: 4 horas

Tema de Estudo:

Intradermoterapia para tratamento de gordura localizada e intradermoterapia facial

Objetivos de Aprendizagem:

- Análise clínica de voluntários que apresentam indicação para intradermoterapia para gordura localizada e facial.
- Aplicação de substâncias para tratamento de gordura localizada
- Aplicação de substâncias antioxidantes e para restauração da hidratação profunda facial.

Processo cognitivo:

O discente irá aprender a identificar a manifestação clínica a ser tratada, identificar se o paciente tem indicação para os procedimentos, realizar as marcações para as aplicações, aprender a realizar as aplicações de intradermoterapia para o tratamento de gordura localizada e facial. Além disso, o aluno aprenderá a orientar o paciente em relação aos cuidados pós-procedimento.

Descrição da Atividade:

Os alunos irão identificar as regiões onde são necessárias as aplicações, realizar adequadamente as marcações e realizar as injeções de substâncias para tratamento de gordura localizada e facial.

Disciplina: TÉCNICAS DE BIOLOGIA MOLECULAR

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 4º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Análise da estrutura molecular dos cromossomos humanos. Aspectos metodológicos de análise citogenética clássica e molecular aplicados ao diagnóstico das cromossomopatias congênitas e adquiridas. PCR. Variantes da PCR. Hibridização de ácidos nucleicos. Marcadores Moleculares. Sequenciamento do DNA. Teste de paternidade e medicina forense. Biossegurança. Tecnologia do DNA recombinante. Clonagem. Transgênicos. Terapia gênica. Introdução a Nanotecnologia.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Apresentar aos alunos as técnicas de biologia molecular utilizadas no diagnóstico genético de doenças e na identificação de indivíduos.

Objetivos específicos:

- Fornecer aos alunos uma base sólida de conhecimento da estrutura do cromossomo e as técnicas que envolvem a Citogenética.
- Apresentar a técnica de PCR, suas variantes, hibridização de ácidos nucleicos e sequenciamento do DNA, utilizadas no diagnóstico de doenças e identificação de indivíduos.
- Compreender a utilização de marcadores moleculares na identificação de indivíduos (Teste de paternidade e Genética Forense).
- Apresentar aspectos relacionados a Biotecnologia, Biossegurança e Nanotecnologia.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- VIII - conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- IX - realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- XI - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises moleculares e os aspectos genéticos. Promover o pensamento crítico e a tomada de decisões. Ampliar a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Análise da estrutura molecular dos cromossomos humanos.
- Aspectos metodológicos de análise citogenética clássica e molecular aplicados ao diagnóstico das cromossomopatias congênitas e adquiridas.
- PCR. Variantes da PCR.
- Hibridização de ácidos nucleicos.
- Marcadores Moleculares.
- Sequenciamento do DNA.
- Teste de paternidade e medicina forense.
- Biossegurança.
- Tecnologia do DNA recombinante. Clonagem.
- Transgênicos. Terapia gênica.
- Introdução a Nanotecnologia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ALBERTS, B; JOHNSON, A; LEWIS, J; RAFF, M; ROBERTS, K; WALTER, P, Biologia molecular da célula. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
2. DE ROBERTIS, E.M.F.; HIB. J. Bases da biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

3. SANDERS, M.; BOWMAN, J. Análise genética: uma abordagem integrada. 1ª. ed. Ed.Pearson. 2014. (Biblioteca virtual).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BINSFELD, P.C. Fundamentos Técnicos e o Sistema Nacional de Biossegurança em Biotecnologia. 1ª. Ed. Editora
2. FARAH, S.B. DNA segredos e mistérios. São Paulo: Editora Sarvier, 2000.
3. KREUZER, H. Engenharia genética e biotecnologia. Porto Alegre: Artmed, 2002.
4. MICKLOS, D.A.; GREG, G.F. CROTTY, D.A. A ciência do DNA. Porto Alegre: Artmed, 2005.
5. WATSON, J.D. DNA O segredo da vida. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

LEITURA COMPLEMENTAR:

- <https://www.gmb.org.br/>
- <https://www.geneticanaescola.com.br/>
- <http://www.sbbq.org.br/ensino-de-biologia-e-bioquimica-molecular/>
- <https://www.ib.usp.br/revista/>

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina estão relacionados ao conteúdo da disciplina de Genética Molecular.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Técnicas de Biologia Molecular

SEMESTRE: 4º

DOCENTE: Thiago Fonseca Mezette

METODOLOGIA:

Aulas expositivas; Uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos e aplicativos que ilustram as células e seus mecanismos funcionais); Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo, sala invertida); incentivo a leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Cálculo da média final:

P1= prova P1 (9,0 pontos) + avaliação interdisciplinar-1 (AI-1) (1,0 ponto).

P2= prova P2 (9,0 pontos) + avaliação interdisciplinar-2 (AI-2) (1,0 ponto).

Média final: $P1 + P2 / 2$

Prova P1 = 1 prova teórica (70% de questões alternativas e 30% de questões dissertativas) (7,0 pontos) + 1 exercício em sala (2,0 pontos).

Prova P2 = 1 prova teórica (70% de questões alternativas e 30% de questões dissertativas) (7,0 pontos) + 1 exercício em sala (2,0 pontos).

Aprovação: média final igual ou maior que 6,0.

Exame: média final maior que 4,0 e menor que 6,0.

Dependência sem direito a exame: média final menor que 4,0.

O aluno tem direito a realizar 1 prova substitutiva (P3) e/ou 1 avaliação interdisciplinar substitutiva (AI-3).

Os alunos também serão poderão ser avaliados em processo contínuo por meio de trabalhos e atividades em grupo em sala de aula, e estudo dirigido extraclasse.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação do Plano de ensino. Critérios de Avaliação. Bibliografia recomendada para estudo individual ou grupal. Introdução à Citogenética.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos deverão conhecer os critérios normativos que regem a disciplina. Os alunos também deverão ser capazes de compreender o conceito de Citogenética e a sua importância para a formação e atuação profissional.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 4 horas

Aula: 2, 3 e 4

Tema de Estudo: Análise da estrutura molecular dos cromossomos humanos. Aspectos metodológicos de análise citogenética clássica e molecular aplicados ao diagnóstico das cromossopatias congênitas e adquiridas.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender a estrutura molecular dos cromossomos e as técnicas de diagnóstico de aberrações cromossômicas numéricas e estruturais.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva por meio de equipamento multimídia.

CH: 12 horas

Aula: 5 e 6

Tema de Estudo: PCR. Variantes da PCR.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de entender as etapas da técnica e as aplicações das variantes da técnica no diagnóstico molecular de doenças.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva por meio de equipamento multimídia. Vídeo sobre o processo da técnica de PCR.

CH: 8 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Hibridização de ácidos nucleicos.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão compreender as etapas do processo de hibridização de ácidos nucleicos e suas aplicações.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva por meio de equipamento multimídia.

CH: 4 horas

Aulas: 8

Tema de Estudo: Marcadores Moleculares.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão entender as diferenças entre os diferentes tipos de marcadores moleculares.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva por meio de equipamento multimídia.

CH: 4 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: Sequenciamento do DNA. Exercício.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de definir e identificar as diferentes etapas e aplicações da técnica de sequenciamento do DNA.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia.

CH: 4 horas

Aula: 10 e 11

Tema de Estudo: Teste de paternidade e medicina forense.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão entender como utilizar e interpretar os resultados das técnicas de biologia molecular para identificar indivíduos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia. Metodologia ativa – teste de paternidade.

CH: 4 horas

Aula: 12

Tema de Estudo: Biossegurança.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender as normas de biossegurança relacionadas à Biotecnologia.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia.

CH: 4 horas

Aula: 13 e 14

Tema de Estudo: Tecnologia do DNA recombinante.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de descrever a técnica do DNA recombinante, bem como as suas aplicações.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia.

CH: 8 horas

Aula: 15 e 16

Tema de Estudo: Clonagem.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender as etapas e diferenças das técnicas de clonagem reprodutiva e somática.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia.

CH: 4 horas

Aula: 17 e 18

Tema de Estudo: Transgênicos.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender as metodologias de obtenção de plantas e animais transgênicos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia.

CH: 4 horas

Aula: 19

Tema de Estudo: Terapia gênica.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de descrever as formas de terapia gênica, bem as novas tecnologias relacionadas a essa terapia.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia.

CH: 4 horas

Aula: 20

Tema de Estudo: Introdução a Nanotecnologia.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de descrever as aplicações da Nanotecnologia na área da saúde.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia.

CH: 4 horas

Professor: Dr. Thiago Fonseca Mezette

Assinatura _____

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Data: _____

Disciplina: IMAGENOLOGIA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 4º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Imagenologia e suas aplicações no diagnóstico de patologias que acometem o homem, História da descoberta do raio-X e da radioatividade, a produção natural e artificial do raio-X, definição e conceitos sobre as radiações ionizante e não ionizante, composição básica do equipamentos de radiologia convencional e digital, noções de radioproteção, noções e termos de posicionamento, radiografia contrastada, meios de contraste, anatomia radiológica, introdução e aspectos históricos sobre a tomografia computadorizada, sua evolução, composição básica do equipamento de TC, formação da imagem e noções de anatomia tomográfica normal e patológica.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Difundir os conhecimentos básicos que envolve a Imagenologia.

Objetivo específico:

- Apresentar a especialização e o que compete ao biomédico inserido no diagnóstico por imagem.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CES No. 2 de 18.02.2003):

- I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimento básico para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises biomoleculares, análises bromatológicas e análises ambientais. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção á saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Introdução ao estudo da radiologia.
- Proteção radiológica e os efeitos das radiações ionizantes no organismo.
- Produção de raio-X de forma artificial e controle do contraste.
- Meios de contraste utilizados em radiologia.
- Anatomia radiológica contrastada do sistema digestório e urinário.
- Introdução ao estudo da tomografia computadorizada.
- Princípios básicos da formação da imagem tomográfica.
- Anatomia tomográfica normal e de patologias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BRANT, William E.; HELMS, Clyde A. Fundamentos de Radiologia, 4ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2015. (Biblioteca Virtual).
2. FIUZA, Miriã F M.; TODESCATTO, Tiago; THOMÉ, Josiane M.; et al. Imaginologia. Porto Alegre: Grupo A, 2020. (Biblioteca Virtual).

3. MARCHIORI, Edson. Introdução à Radiologia. São Paulo: Grupo GEN, 2015. (Biblioteca Virtual).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. JUNIOR, Carlos Fernando de M. Radiologia Básica. Rio de Janeiro: Thieme Brazil, 2021. (Biblioteca Virtual).
2. NATALE, Sérgio T. Proteção Radiológica e Dosimetria Efeitos Genéticos e Biológicos, Principais. São Paulo: Editora Saraiva, 2015. (Biblioteca Virtual).
3. SZEJNFELD, Jacob; ABDALA, Nitamar; AJZEN, Sergio. Diagnóstico por Imagem. São Paulo: Editora Manole, 2016. (Biblioteca Virtual).
4. CAMARGO, Renato. Administração de meios de contrastes - rotinas e técnicas para a realização de exames. São Paulo: Editora Saraiva, 2015. (Biblioteca Virtual).
5. CAMARGO, Renato; CAMPOS, Alessandra Pacini D. Ultrassonografia, Mamografia e Densitometria Óssea. São Paulo: Editora Saraiva, 2015. (Biblioteca Virtual).

LEITURA COMPLEMENTARES:

1. FELISBERTO, Marcelo. Fundamentos de Radiologia. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. (Biblioteca Virtual).
2. FILHO, Francisco Antônio de A. Geração e aplicação de raio x 1ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. (Biblioteca Virtual).
3. FUNARI, Marcelo Buarque de G.; NETO, Miguel José F.; JR., Edson A.; BARONI, Ronaldo H. Tópicos Relevantes no Diagnóstico por Imagem. São Paulo: Editora Manole, 2017. (Biblioteca Virtual).
4. SOARES, Flávio A.; LOPES, Henrique B. Equipamento Radiográfico e Processamento de Filme. Porto Alegre: Grupo A, 2015. (Biblioteca Virtual).

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas, a seguir: (1) Anatomia Humana: como base para associar as imagens geradas pelas diversas técnicas empregadas no diagnóstico de doenças que impactam anatomicamente o corpo humano; (2) Fisiologia Humana: como base para associar as imagens geradas pelos equipamentos de diagnóstico por imagem, fornecendo a compreensão da fisiologia de órgãos e sistemas; (3) Patologia: associando algumas patologias com imagens de diagnóstico que utilizam a radiação ionizante para distinguir e diferenciar tecido sadio de patológico.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Imagenologia básica

SEMESTRE: 4º

DOCENTE: Prof. Me. Leandro Ricardo Ferraz

METODOLOGIA:

Aulas expositivas com uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos e aplicativos que ilustram os assuntos abordados) Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo, sala invertida); incentivo a leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por 2 provas teóricas (P1 e P2), com nove questões, constituídas de 2 questões dissertativas e 7 questões alternativas, compondo 90% da nota final, e por avaliações interdisciplinares (AI-1 e AI-2) compondo 10% da nota final. Além disso, serão avaliados também em processo contínuo, por meio de trabalhos e atividades individuais em sala de aula e estudo dirigido extraclasse, podendo acrescentar até 1,0 na nota final de P1 e P2. O aluno que não atingir a média final 6,0 e apresentar média superior a 4,0 poderá fazer a prova Exame que será composta de todo o conteúdo ministrado.

Aula: 1 e 2

Tema de Estudo: Apresentação do plano de ensino (ementa, objetivos da disciplina, conteúdo programático, bibliografia), datas de provas, atividades e material de apoio e introdução a Imagenologia.

Objetivos de Aprendizagem: Despertar o interesse do discente no âmbito do diagnóstico por imagem, informando qual a função e a importância do biomédico e como ele está inserido nesse mercado de trabalho.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 4 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: História da radiologia. Radiações ionizantes, efeitos biológicos das radiações, produção natural de raios x, produção artificial de raios-x, utilização dos EPI's.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos irão conhecer a história a evolução histórica da descoberta dos raios x, da radioatividade e os efeitos biológicos causados pelas radiações ionizantes assim como quais são os equipamentos de proteção individual utilizados pelo profissional.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 4 e 5

Tema de Estudo: Equipamentos de radiologia e cálculo de kV e mAs, Posicionamento radiológico.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer os diversos tipos de equipamentos utilizados em radiologia convencional e digital; A composição básica de um equipamento de raios x e como calcular valores de Kv (kilovoltagem) e mAs (miliampères por segundo) que estão diretamente relacionados ao contraste e brilho nas imagens de radiodiagnóstico.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 6 e 7

Tema de Estudo: Estudo de anatomia radiológica através de imagens de raio x.

Objetivos de Aprendizagem: Identificar estruturas (ossos e órgãos) através da análise de imagens de radiografias de diversas partes do corpo humano.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: Meios de contraste e anatomia radiológica contrastada.

Objetivos de Aprendizagem: Entender e compreender a utilização de meios de contrastes utilizados na radiologia; Reconhecer órgãos e sistemas com a utilização desses contrastes.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 2 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: Avaliação P1.

Objetivos de Aprendizagem: Verificar o processo de aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos.

Estratégia de Ensino: Prova escrita em formato tradicional.

CH: 2 horas

Aula: 10 e 11

Tema de Estudo: Devolutiva da avaliação P1. Introdução a fluoroscopia e hemodinâmica.

Objetivos de Aprendizagem: Permitir reflexão, discussão e orientar a resolução de problemas em relação a avaliação. Conhecer a técnica de obtenção de imagens em tempo real e qual a sua importância na hemodinâmica.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 4 horas

Aula: 12 e 13

Tema de Estudo: Introdução a Densitometria Óssea.

Objetivos de Aprendizagem: Entender o processo de diagnóstico através da densitometria óssea, assim como as patologias diagnosticadas por essa modalidade de diagnóstico por imagem.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 14 e 15

Tema de Estudo: Introdução a Mamografia.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a importância da mamografia no diagnóstico do câncer de mama como ferramenta de prevenção; revisar a anatomia da mama; conhecer as incidências utilizadas para um bom diagnóstico.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 16

Tema de Estudo: Avaliação P2.

Objetivos de Aprendizagem: Verificar o processo de aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos.

Estratégia de Ensino: Prova escrita em formato tradicional.

CH: 2 horas

Aula: 17

Tema de Estudo: Avaliação P3 (substitutiva).

Objetivos de Aprendizagem: Verificar o processo de aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos.

Estratégia de Ensino: Prova escrita em formato tradicional.

CH: 2 horas

Aula: 18

Tema de Estudo: Avaliação de Exame.

Objetivos de Aprendizagem: Verificar o processo de aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos.

Estratégia de Ensino: Prova escrita em formato tradicional.

CH: 4 horas

Professor: Leandro Ricardo Ferraz Assinatura _____

Coordenador/NDE: KELLY CRISTINA MALAVAZI Assinatura: _____

Data: _____

Disciplina: PATOLOGIA ESPECIAL E CITOPATOLOGIA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 4º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Estudo das doenças, sintomas e natureza. Doenças em tecidos específicos, etiologia, patogenia, morte celular, alterações metabólicas e diferenciação celular. Relação do funcionamento fisiológico com o patológico em sistemas específicos, como o gênito-urinário, endócrino, nervoso e digestivo. Estudo dos principais métodos diagnósticos no âmbito profissional da biomedicina. Introdução ao estudo da Citopatologia Oncótica. Critérios de maligni-

dade. Metaplasia e displasia. Neoplasia. Citologia das secreções e excreções. Citologia dos exsudatos e transudatos. Citopatologia esfoliativa e de material obtido por punção.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivos gerais:

- Descrever as respostas celulares e teciduais à lesão de determinado órgão ou sistema. Proporcionar ao aluno o conhecimento dos métodos de diagnóstico citopatológicos, interpretação dos resultados e controle de qualidade.

Objetivos específicos:

- Conhecer e diferenciar o patológico do normal; conhecer a patologia a nível molecular, celular, tecidual e órgãos e associar as alterações patológicas a nível celular no conjunto da doença e determinando o órgão ou sistema. Identificar as técnicas de coleta de materiais e seu processamento. Compreender a importância da Citologia Oncótica para o diagnóstico precoce do câncer do colo do útero. Conhecer as análises cito-diagnósticas e identificar os principais agentes causadores do câncer. Compreender a importância da citologia não ginecológica para o rastreamento de outras malignidades. Entender como é feito o controle de qualidade e a organização do laboratório de citologia.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE nº 2, 18/2/2003):

- I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das análises clínicas, citologia oncótica, análises hematológicas e análise por imagem. Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das alterações fisiológicas/patológicas que envolvem o ser humano. Auxilia no embasamento teórico para tomada de decisões e, também, na elaboração de diagnósticos, políticas de prevenção e promoção da saúde. Promove o pensamento crítico e amplia a comunicação para a atenção integral à saúde, transformação social e trabalho em equipes multidisciplinares. Propicia condições para o

aprendizado contínuo. Fornece conhecimentos teórico-práticos para realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres, bem como responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, citológicos e citopatológicos.

CONTEÚDO:

- DOENÇAS DO SISTEMA NERVOSO - Distúrbios nos vasos cerebrais, traumatismos crânio-encefálicos, acidente vascular cerebral, doenças neurodegenerativas do sistema nervoso central e periférico.
- DOENÇAS SISTEMA ENDÓCRINO - Alterações patológicas funcionais e teciduais da glândula tireoide, bócio. Doenças do pâncreas endócrino e diabetes. Obesidade.
- DOENÇAS DO APARELHO GÊNITO-URINÁRIO - Doenças renais do túbulo intersticiais e obstrutivas, Hiperplasia benigna prostática e carcinoma da próstata, glândula mamária, ovário e colo uterino;
- DOENÇAS DO APARELHO DIGESTIVO - Doenças do estômago e intestinos. Gastrites, úlceras, diferentes tipos de câncer gástrico. Câncer colorretal. Apendicites e características gerais da cirurgia bariátrica. Aspectos gerais da Doença hepática.
- APARELHO REPRODUTOR FEMININO - Anatomia; Fases que antecedem a coleta para análise citopatológica; Teste de Papanicolau: Técnicas de coleta, fixação e coloração de esfregaços vaginais; Sistemática do exame Citopatológico; Orientações frente a possíveis resultados.
- CLASSIFICAÇÕES CITOLÓGICAS - Sistema de Bethesda e Nomenclatura brasileira para laudos citológicos.
- CRITÉRIOS DE MALIGNIDADE - Atipias de células escamosas de significado indeterminado. Lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LSIL) e de alto grau (HSIL). Atipias glandulares (AG). Carcinomas escamosos e adenocarcinomas. Reconhecimento das alterações reativas do trato genital feminino e agentes específicos. Atipias escamosas (ASC). Elaboração de laudos citopatológicos.
- PATOLOGIAS MAMÁRIAS: Citologia mamária – anatomia: A importância da autopalpação das mamas; Citologia nas lesões benignas da mama e mudanças não neoplásicas; Lesões inflamatórias, neoplasias benignas; Indicações para biópsia com agulha fina (BAAF).
- APARELHO URINÁRIO: Citologia do trato urinário; Indicativo de cito-diagnóstico urinário; Citologia normal da urina; Citologia com alterações benignas em urina; Citologia das neoplasias do trato urinário. Aparelho respiratório inferior: Células do aparelho respiratório; Alterações celulares epiteliais benignas; Classificações citopatológicas do câncer pulmonar; Diagnóstico Citológico e valor diagnóstico da punção aspirativa.
- PRÁTICA LABORATORIAL: leitura de lâminas para análise citopatológica.
- CONTROLE DE QUALIDADE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BRASILEIRO FILHO, G.; BOGLIODO, L. **Patologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

2. KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul; ASTER, Jon. **Robbins & Cotran Patologia - Bases Patológicas das Doenças**. Guanabara Koogan, 2016. 9788595150966. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150966/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
3. GAMBONI, Mercedes; MIZIARA, Elias F. Manual de **Citopatologia Diagnóstica**. Ed. Manole, 1ª edição. 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. KUMAR, Vinay. **Robbins Patologia Básica**. Guanabara Koogan, 2018. 9788595151895. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151895/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
2. MEDRADO, Leandro. **Citologia e Histologia Humana - Fundamentos de Morfofisiologia Celular e Tecidual**. Ed. Saraiva, 2014.
3. FILHO, Geraldo B. **Bogliolo - Patologia**. Guanabara Koogan, 2021. 9788527738378. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527738378/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
4. MITCHELL, Richard N.; KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; AL, et. **Robbins & Cotran Fundamentos de Patologia**. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2017. 9788595151796. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151796/>. Acesso em: 11 mai. 2022.
5. NEVES, Paulo A. **Manual Roca Técnicas de Laboratório - Líquido Cefalorraquidiano**. Ed.Roca, 2011.

LEITURA COMPLEMENTARES:

- Alterações neuropatológicas (Hipertensão craniana, herniações e edema cerebral) Disponível em: <http://anatpat.unicamp.br/taneuhic.html>
- SERENIKI, Adriana; VITAL, Maria Aparecida Barbato Frazão. A doença de Alzheimer: aspectos fisiopatológicos e farmacológicos. **Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul**, Porto Alegre, v. 30, n. 1, supl. 2008. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082008000200002&lng=en&nrm=iso>. access on 12 Aug. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-81082008000200002>.
- SCHILLING, Lucas Porcello et al. Imaging Alzheimer's disease pathophysiology with PET. **Dement. neuropsychol.**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 79-90, June 2016. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-57642016000200079&lng=en&nrm=iso>. access on 12 Aug. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-5764-2016DN1002003>
- Alterações neuropatológicas e exames de imagem Disponível em : <http://anatpat.unicamp.br/nptmav1a.html>
- Teixeira AR, Antoniali F, Boin I, Leonardi LS. ICTERÍCIA OBSTRUTIVA: CONCEITO, CLASSIFICAÇÃO, ETIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA. **RMRP** [Internet]. 30jun.1997 [citado 12ago.2019];30(2):198-0. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/rmrp/article/view/869>
- Diabetes Mellitus, políticas públicas. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/diabetes>

- NEVES, Paulo A. **Manual Roca Técnicas de Laboratório - Líquidos Biológicos**. Ed.Roca, 2011.
- NEVES, Paulo A. **Manual Roca Técnicas de Laboratório - Líquido Cefalorraquidiano**. Ed.Roca, 2011.
- TATTI, Silvio A. **Colposcopia e Patologias do Trato Genital Inferior**. Ed. Artmed. 2010.

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Análises clínicas, Biologia Molecular, Microbiologia, Urinálise e Análises hematológicas e Análise por imagem – por meio de embasamento teórico para a patogênese das principais doenças que acometem o ser humano. Ajuda na construção do modelo/prática de atenção biopsicossocial em saúde.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Patologia Especial e Citopatologia

SEMESTRE: 4º

DOCENTES: Maísa Soares Gui Demase e Leila Katiene da Cruz Dibbern

METODOLOGIA:

Aulas expositivas; Uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos e aplicativos que ilustram mecanismos bioquímicos e fisiopatológicos); Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas e casos clínicos, discussões em grupo, sala invertida); incentivo a leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por 2 provas teóricas (P1 e P2), com oito questões, constituídas de 2 questão dissertativas e 7 questões alternativas, compondo 90% da nota final, e por avaliações interdisciplinares (AI-1 e AI-2) compondo 10% da nota final. Além disso, serão avaliados também em processo contínuo, por meio questões trabalhadas em sala de aula ao final de cada conteúdo chave, e por atividades de leitura e discussão de artigos científicos, que de modo premiativo, poderá adicionar até 1,0 na nota de P1 e P2. O aluno que não atingir a média final 6,0 e apresentar média superior a 4,0 poderá fazer a prova Exame que será composta de todo o conteúdo ministrado.

Aula(s): 1 e 2

Tema de Estudo: Respostas do tecido nervoso á lesão. Alterações neuropatológicas na doença de Alzheimer e Parkinson. Proteinopatias e doenças neurogenerativas. Doença cerebrovascular (hipóxia, isquemia e infarto, hemorragia).

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos serão capazes de identificar as características morfológicas da célula nervosa necrótica e a gliose reativa. Conhecer e descrever a patogênese das doenças cerebrovasculares de acordo com sua etiologia. Identificar o papel

do estresse oxidativo no processo patológico das doenças neurodegenerativas e na senilidade. Relacionar o processo de lesão com a sintomatologia nas doenças de Alzheimer e Parkinson.

Estratégia de Ensino: Atividade inicial com uso de palavras-chave e discussão para a retomada do conteúdo relacionado a isquemia e necrose (“brainstorming”). Aula expositiva e discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido). Incentivo à leitura prévia do livro.

CH: 4 horas

Aula(s): 3

Tema de estudo: Doenças do pâncreas endócrino; diabetes e obesidade

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos serão capazes de conhecer e descrever a patogênese do Diabetes tipo I e II. Conhecer os mecanismos responsáveis pelos aspectos clínicos da doença (polidipsia, polifagia e poliúria). Relacionar os efeitos da glicotoxicidade com as complicações crônicas do Diabetes. Identificar estratégias de prevenção primária e secundária da doença. Além disso, conhecer as principais hipóteses de patogenia da obesidade.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido). Incentivo à leitura prévia do livro. Atividade em grupo para discussão de artigos científicos com o tema Alzheimer e Diabetes, qual a relação?.

CH: 4 horas

Aula: 4

Tema de Estudo: Patologia do sistema endócrino: Hipertensão arterial sistêmica e hiperaldosteronismo primário e Doenças da tireoide.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos serão capazes de conhecer e descrever a patogênese do hiperaldosteronismo primário. Estabelecer a relação entre a disfunção e a hipertensão arterial. Definir hipocalcemia e hipercalcemia. Conhecer e descrever a fisiopatologia do hipertireoidismo e hipotireoidismo e sua relação com exames laboratoriais diagnósticos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva; Incentivo à leitura prévia do livro. Resolução de questões propostas pelo professor após aula. Discussão de caso (Doenças da tireoide).

CH: 4 horas

Aula: 5

Tema de Estudo: Prova P1 e entrega dos estudos dirigidos. Correção das provas em grupo.

Objetivos de Aprendizagem: Verificar a aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos

Estratégia de Ensino: Estudos dirigidos extraclasse que orientam estudos para prova por meio de interpretação de textos, resolução de questões. Prova escrita em formato tradicional

CH: 4 horas

Aula: 6

Tema de Estudo: Doenças do aparelho gênito-urinário.

Objetivos de Aprendizagem: Definir e descrever as características da doença nefrótica – azotemia, uremia e doença nefrítica. Conhecer a fisiopatologia da doença obstrutiva renal e cálculos renais. Conhecer e relacionar os mecanismos fisiopatológicos, sinais e sintomas e prevenção do carcinoma de próstata, colo uterino e mama.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, vídeo de mecanismos fisiopatológicos da doença renal. Leitura prévia do livro, discussão e resolução de questões ao final das aulas (estudo dirigido). Atividade em grupo para discussão de artigos sobre carcinomas de próstata, colo uterino e mama.

CH: 4 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Doenças do aparelho digestivo. Doença hepática, gastrite e doença intestinal inflamatória.

Objetivos de Aprendizagem: Descrever os aspectos gerais da doença hepática. Conhecer os mecanismos de regeneração e reparo (Cirrose) do tecido hepático. Conhecer os mecanismos que levam a insuficiência hepática e relacionar com sinais e sintomas da doença. Conhecer a etiopatogenia das hepatites e da doença hepática alcoólica. Além disso, conhecer os mecanismos de lesão e proteção gástrica e a etiopatogenia da gastrite e úlcera péptica. Conhecer a etiopatogenia da doença intestinal inflamatória. Conhecer e relacionar os mecanismos fisiopatológicos, sinais e sintomas e prevenção do carcinoma gástrico, hepatocelular e colorretal.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, vídeo de mecanismos fisiopatológicos da doença hepática. Leitura prévia do livro, discussão e resolução de questões ao final das aulas (estudo dirigido). Atividade em grupo para discussão de artigos científicos sobre carcinomas gástrico, hepatocelular e colorretal.

CH: 8 horas

Aula: 08

Tema de Estudo: Prova P1 e entrega dos estudos dirigidos

Objetivos de Aprendizagem: Verificação da aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos

Estratégia de Ensino: Estudos dirigidos extraclasse que orientam estudos para prova por meio de interpretação de textos, resolução de questões. Prova escrita em formato tradicional

CH: 4 horas

Aula: 09

Tema de Estudo: Apresentação do Plano de ensino e do cronograma de aulas e provas. Bibliografia recomendada para estudo individual e mini - grupos. Introdução ao estudo da Citopatologia Oncótica. Introdução à citologia ginecológica do trato genital feminino compreendendo a anatomia, os epitélios, a citologia normal, junção escamocolunar, zona de transformação e citologia hormonal.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos deverão conhecer os critérios normativos que regem a disciplina, segundo o docente. Os alunos também deverão ser capazes de compreender a anatomia do trato genital feminino, citologia normal, as transformações dos epitélios e citologia hormonal.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva utilizando o recurso de projetor multimídia. Discussão e resolução de cruzadinha no final da aula.

CH: 4 horas

Aula: 10

Tema de Estudo: Técnicas de coleta, fixação e coloração de esfregaços vaginais.

Citologia do trato genital feminino normal (células escamosas superficiais, células escamosas intermediárias, células escamosas parabasais, células escamosas metaplásicas, células endocervicais, células endometriais).

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender a importância do uso correto da técnica de coleta e fixação de esfregaços vaginais e orientações sobre os processos que antecedem a coleta do exame preventivo Papanicolau. Classificar e conhecer os tipos de células do colo uterino.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva utilizando o recurso de projetor multimídia. Vídeo demonstrativo sobre a coleta de Papanicolau e a sua importância no rastreamento preventivo do câncer de colo uterino. Discussão e resolução de cruzadinha ao final da aula. Demonstração dos materiais de coleta para o exame preventivo: Espéculo de acrílico, espátula de ayre e escova endocervical. O aluno poderá manusear e identificar os materiais para coleta de material endocervical e ectocervical.

CH: 4 horas

Aula: 11

Tema de Estudo: Citologia hormonal (variações citológicas devido ciclo menstrual, menopausa e pós menopausa, gravidez). Sistemática do exame Citopatológico e orientações frente a possíveis resultados.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer quais as características celulares durante os períodos de lactância, infância, período menstrual, menopausa e pós-menopausa, gravidez e puerpério.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva utilizando o recurso de projetor multimídia. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido) baseado em leitura de artigos.

CH: 4 horas

Aulas: 12

Tema de Estudo: Lesões escamosas, pré-cancerosas do colo uterino (conceito de displasia, conceito de neoplasia, sistema Bethesda, diagnóstico citológico das lesões pré-cancerosas).

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer e identificar os principais agentes causadores do câncer de colo de útero. Compreender a importância da citologia oncológica para o diagnóstico precoce do câncer do colo do útero.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva utilizando projetor multimídia, slides. Gincana: Tema HPV, Câncer e vacina (Perguntas x Respostas x Avaliadores). 3 grupos propostos.

CH: 4 horas

Aula: 13

Tema de Estudo: Citologia do trato genital feminino normal: 1ª e 2ª aulas / lesões inflamatórias e lesões cancerosas.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer e diferenciar as células que fazem parte do conteúdo do aparato reprodutor feminino (endocérvice e ectocérvice) normais.

Estratégia de Ensino: Aula prática em laboratório de Citologia (nº 10), visualização de lâminas e discussão de casos clínicos. Recurso: Laboratório, microscópio, lâminas de citologia ginecológica e o mapa de trabalho prático para o preenchimento dos casos clínicos.

CH: 2 horas

Aula: 14, 15 16

Tema de Estudo: Citologia do trato urinário, Indicativo de cito-diagnóstico urinário. Citologia normal da urina, Citologia com alterações benignas em urina e Citologia das neoplasias do trato urinário. Citologia mamária – anatomia, citologia normal e mudanças não neoplásicas, lesões inflamatórias, neoplasias benignas, indicações para biópsia com agulha fina (BAAF).

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender a citologia normal da urina, os critérios para cito-diagnóstico e critérios para avaliação de alterações benignas e neoplásicas da citologia do trato urinário.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e ao final da aula, discussão e resolução de questões sugeridas pelo docente (estudo dirigido).

CH: 16 horas

Aula: 17

Tema de Estudo: Tipos de derrame, características dos transudatos, características dos exsudatos, técnicas de coleta e preparo de líquidos biológicos.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender quais as diferenças citológicas entre exsudatos e transudatos, as técnicas de coleta e preparo de líquidos biológicos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva seguido de metodologia ativa para compreensão dos aspectos característicos dos transudatos e exsudatos. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 18

Tema de Estudo: Células do aparelho respiratório: Alterações celulares epiteliais benignas, classificações cito-patológicas do câncer pulmonar, diagnóstico citológico e valor diagnóstico da punção aspirativa.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes compreender quais as células normais encontradas no aparelho respiratório, critérios para aspectos benignos e neoplásicos e o valor diagnóstico da punção aspirativa.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e ao final da aula, proposta da roda da discussão e interatividade: leitura de artigos sugeridas pelo docente (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula 19

Tema de Estudo: Controle de qualidade. Estrutura do laboratório de Citopatologia Oncótica.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer a estrutura para a formação e manutenção de um laboratório de Citopatologia Oncótica incluindo processos para realização de controle de qualidade.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia. Proposta da mesa da discussão e interatividade: leitura de textos/artigos sugeridas pelo docente.

CH: 4 horas

Aula: 20

Tema de Estudo: Prova P2 e entrega dos estudos dirigidos

Objetivos de Aprendizagem: Verificação da aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos.

Estratégia de Ensino: Estudos dirigidos extraclasse que orientam estudos para prova por meio de interpretação de textos, resolução de questões. Prova escrita em formato tradicional

CH: 4 horas

Aula: 21, 22 E 23

Tema de Estudo: Correção da prova e plantão de dúvidas. Prova P3 e Exame

Objetivos de Aprendizagem: Verificação da aprendizagem e avaliar nível de conhecimento dos alunos.

Estratégia de Ensino: Prova escrita em formato tradicional

CH: 8 horas

ANEXO 01 - ATIVIDADES PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM

Número: 1

Tema de Estudo: Citologia do trato genital feminino normal

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a conhecer as células normais, inflamatórias e neoplásicas do trato genital feminino. Compreendendo que 90% das análises realizadas pela

Citopatologia Oncótica em laboratório é voltada para a análise cérvico-vaginal, o aluno poderá ampliar seus conhecimentos.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos (as) construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto dos mesmos pelo saber.

Descrição da Atividade: Aula Prática de laboratório, visando, sobretudo a participação consciente do aluno com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas. O aluno(a) receberá um mapa de trabalho prático para o preenchimento dos achados em lâminas citológicas de colo uterino.

Número: 2

Tema de Estudo: Lesões inflamatórias e lesões cancerosas do trato genital feminino.

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a conhecer as células com achados inflamatórias e neoplásicas do trato genital feminino. Compreendendo que 90% das análises realizadas pela Citopatologia Oncótica em laboratório é voltada para a análise cérvico-vaginal, o aluno poderá ampliar seus conhecimentos.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos (as) construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto dos mesmos pelo saber.

Descrição da Atividade: Aula Prática de laboratório, visando, sobretudo a participação consciente do aluno com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas. O aluno receberá um mapa de trabalho prático para o preenchimento dos achados em lâminas citológicas de colo uterino.

ANEXO 02 - ATIVIDADES TEÓRICO - PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM

Número: 1

Tema de Estudo:

Desenvolver um atlas de citologia para a compreensão dos processos citológicos. O aluno poderá utilizar imagens de sua autoria.

Objetivos de Aprendizagem:

Capacitar o aluno(a) a identificar e compreender as características das alterações em citologia.

Processo cognitivo:

As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto dos mesmos pelo saber.

Descrição da Atividade:

Desenvolva um atlas de citologia ginecológica apresentando as alterações conforme a lista abaixo. Selecione uma imagem para cada alteração/processo inflamatório. Em todas as imagens deverão constar legendas e suas principais características, enumeradas por ordem crescente de apresentação.

- Epitélio ou processo inflamatório:
- Células escamosas superficiais

- Células escamosas intermediárias
- Células escamosas parabasais
- Células escamosas metaplásicas
- Células secretoras
- Células ciliadas
- Células glandulares endocervicais
- Células colunares endocervicais
- Células endometriais
- Histiócitos, leucócitos e hemácias
- Atrofias
- Presença de microrganismos:
 - Actinomyces sp
 - Trichomonas vaginalis
 - Gardnerella vaginalis
 - Candidíase.
 - Lactobacillus vaginalis (bacilos de Döderlein)
 - Papilomavírus humano
 - Herpes

Orientações gerais:

Todos os epitélios e agentes identificados no processo inflamatório devem ser descritos. Ao final, se concluído, o aluno (a) terá um “Atlas de citologia ginecológica”. A imagem deverá conter uma seta identificando o processo inflamatório ou epitélio mencionado, bem como as características que indicam a presença do processo inflamatório.

O aluno (a) deve buscar referências em sites da internet de confiança para ter um atlas de qualidade científica.

Critérios de avaliação:

Na avaliação desta proposta e atividade teórico-prática, serão utilizados os seguintes critérios: Utilização da norma padrão Língua Portuguesa e das normas da ABNT disponível no site da faculdade. (Obs.: mesmo que não saibam utilizar as normas ABNT é importante começar a inseri-los neste contexto).

Nomenclatura adequada para agentes etiológicos e doenças correspondentes.

Professor: Esp. Leila Katiene da Cruz Dibbern e Dra Máisa Soares Gui Demase

Assinaturas _____

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data: _____

BROMATOLOGIA E MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS E ÁGUA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 4º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Introdução à Bromatologia, com o reconhecimento dos componentes químicos dos alimentos, além de sua aplicabilidade e toxicidade. Estudo químico bromatológico dos grupos de alimentos, bem como o uso de aditivos alimentares e suas legislações, além de conhecer os principais grupos de alimentos funcionais: probióticos, prebióticos e simbióticos. Nesta disciplina também será abordada a qualidade sanitária dos alimentos, com ênfase nos perigos biológicos. Microrganismos patogênicos de importância em alimentos e fatores envolvidos no seu crescimento. Indicadores da avaliação microbiológica de alimentos. Principais vias de contaminação biológica e química dos diversos grupos de alimentos e medidas de prevenção. Epidemiologia das doenças transmitidas por água e alimentos e a intervenção do biomédico em nível individual e coletivo. Microbiologia da água e principais contaminantes. O sistema de vigilância sanitária, com aplicação das Boas Práticas, segundo RDC nº216/04.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Abordar as principais características e funções dos alimentos, bem como sua composição química e suas características funcionais, além da avaliação microbiológica a partir de legislação específica. Ao final da disciplina o aluno será capaz de identificar os componentes químicos dos alimentos bem como sua aplicabilidade, além de aspectos envolvidos com a contaminação alimentar, principais microrganismos patogênicos de veiculação alimentar e legislação específica.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5º. da Resolução CNE/CES Nº 2 de 18.02.2003):

- II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VI - exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Capacidade de raciocínio lógico e crítico, para identificar os problemas da sociedade, e analítico para procurar soluções para os

mesmos, além da capacidade de trabalhar em equipe, com visão integradora, visando a interdisciplinaridade no cuidado integral ao indivíduo e sociedade.

CONTEÚDO:

- Introdução a Bromatologia e microbiologia de alimentos e água.
- Características e funções de proteínas, gorduras e carboidratos;
- Métodos de análise de alimentos;
- Características e funções das vitaminas, minerais e água;
- Características funcionais dos alimentos: probióticos, prebióticos e simbióticos.
- Intolerância à lactose.
- Segurança dos alimentos;
- Aditivos alimentares;
- Adulterações nos alimentos;
- Aspecto histórico. Evolução das técnicas de conservação dos alimentos (salga, desidratação, defumação, refrigeração, congelamento, enlatamento, radiação, processamento e manipulação asséptica).
- Microbiologia da água. Microrganismos relevantes encontrados na água, contaminantes, patógenos veiculados pela água. Etapas do tratamento e análise microbiológica.
- Infecções, intoxicação e toxinfecções transmitidas por alimentos.
- Principais microrganismos patogênicos relacionados com as doenças transmitidas por alimentos. Conservação e preservação dos alimentos.
- Boas práticas de fabricação e a questão dos manipuladores de alimentos. Cuidados microbiológicos na produção e comercialização dos alimentos, RDC 216/04.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L. Química de Alimentos de Fennema. Ed. Artmed, 5ª Edição, 2019. (minha biblioteca).
2. MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock - 14ª edição. Ed. Pearson. 2016. (minha biblioteca).
3. NICHELE, F.R.M. Bromatologia. Ed. Sagah, 1ª edição. 2018. (minha biblioteca).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. COZZOLINO, S. M. F. Biodisponibilidade de nutrientes. Ed. Manole, 6ª edição. São Paulo, 2020. (minha biblioteca).
2. GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. Ed. Manole, 6º. edição. 2019. (minha biblioteca).
3. OLIVEIRA, A.F.; STORTO, L.J. Tópicos em ciências e tecnologia de alimentos: resultado de pesquisa acadêmica. Ed. Blucher, volume 2, 2016. (minha biblioteca).
4. PIMENTEL, C.V.M.B.; ELIAS, M.F.; PHILIPPI, S.T. Alimentos funcionais e compostos bioativos. Ed. Manole, 1ª edição, 2019. (minha biblioteca).
5. SILVA, N. D. et al. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Blucher, 2017. (minha biblioteca).

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. FELLOWS, P.J. Tecnologia de processamento de alimentos: princípios e práticas. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. (minha biblioteca)

2. RAMOS, Elissandra de Carvalho et al. Efeitos da disbiose e suplementação de probióticos na ansiedade. *Saúde em Foco: Temas Contemporâneos*, [S.l.], v. 3, p. 260-271, 2020. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.org/articles/201001605.pdf>.
3. SALES, A. Importância da vitamina D em COVID-19. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, São Paulo, v. 7, n. 7, p. 1060-1081, 2021. Disponível em: <https://www.periodicorease.pro.br/rease/article/view/1746/726>

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: O conteúdo da disciplina contempla as Ciências Biológicas e da Saúde contribuindo para a disciplina de microbiologia de alimentos e água.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Bromatologia e Microbiologia de alimentos e água.

SEMESTRE: 5º

DOCENTE: Vanessa Vanderléia Merlini Pires

METODOLOGIA:

A metodologia utilizada será por meio de aulas teóricas e aulas práticas. Na teoria, as aulas terão como objetivo didático, levar conhecimento de forma clara e objetiva, de modo que os discentes compreendam as principais técnicas de análise de alimentos, além de características e funções dos componentes presentes nos alimentos. Nas aulas práticas serão utilizados os laboratórios, por meio dos quais os alunos poderão desenvolver experimentos que possibilitem a complementação do conhecimento adquirido nas aulas teóricas, além do desenvolvimento de seminários.

PROCESSO AVALIATIVO:

O processo avaliativo será composto por 2 provas teóricas (P1 e P2), com questões objetivas e discursivas, compondo 70% da nota final. As atividades práticas, como aulas de laboratório e seminários, irão compor 20% da média final. As Avaliações Interdisciplinares (AI-1 e AI-2) compõem 10% da nota final. A média semestral será calculada pela média aritmética das duas notas (P1 e P2).

Composição das notas:

P1= Nota da prova (P1 (7,0) + atividades práticas (2,0) + AI (1,0)

P2= Nota da prova (P2 (7,0) + atividades práticas (2,0) + A2 (1,0)

Prova substitutiva (P3): O conteúdo da P3 é composto do conteúdo da P1 ou P2, ou seja, a Prova P3 (conteúdo da P1 ou da P2, será apenas da prova perdida pelo aluno).

Exame: O aluno que não atingir a média final 6,0 (dentre as duas somatórias de notas construídas) e apresentar média superior a 4,0 poderá fazer a prova Exame que será composta de todo o conteúdo ministrado na disciplina.

Aula: 1 e 2

Tema de Estudo: Apresentação da disciplina, do conteúdo programático e da bibliografia. Aspecto histórico e técnicas de conservação. Características de funções de proteínas e lipídeos. Introdução a Microbiologia geral e de alimentos. Proteínas e lipídeos.

Objetivos de Aprendizagem: Reconhecimento da estrutura química e sua aplicabilidade. Método de análise de proteínas e lipídeos. Compreensão das principais técnicas de conservação.

Estratégia de Ensino: Aulas expositivas.

CH: 8 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Características e funções dos carboidratos. Método de análise de açúcares redutores. Microrganismos patogênicos esporulados de importância em alimentos. Carboidratos.

Objetivos de Aprendizagem: Reconhecimento da estrutura química e sua aplicabilidade. Microrganismos patogênicos esporulados de importância em alimentos. Ao final da aula os alunos serão capazes de compreender os mecanismos de patogenicidade dos microrganismos e medidas de controle.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 4 horas

Aula: 4 e 5

Tema de Estudo: Características e funções das vitaminas e sais minerais. Desenvolvimento de receitas ricas em determinadas vitaminas. Equipamentos de laboratório/ uso de balança e segurança química e microbiológica. Vitaminas e sais minerais.

Objetivos de Aprendizagem: Reconhecimento da estrutura química e sua aplicabilidade. Reconhecimento de vidrarias e funcionalidade de equipamentos de laboratório.

Estratégia de Ensino: Aulas expositiva e prática.

CH: 8 horas

Aula: 6

Tema de Estudo: Composição química dos alimentos. Composição centesimal. Microrganismos patogênicos não esporulados de importância em alimentos. Composição química.

Objetivos de Aprendizagem: Reconhecimento das principais técnicas de composição químicas e sua aplicabilidade. Ao final da aula os alunos serão capazes de compreender os mecanismos de patogenicidade dos microrganismos e medidas de controle.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 4 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Características funcionais dos alimentos. Contagem de fungos e leveduras em meio Sabouraud. Alimentos funcionais.

Objetivos de Aprendizagem: Reconhecimento dos principais grupos de alimentos funcionais e sua aplicabilidade. Aplicação de técnica de contagem de microrganismos, spread plate.

Estratégia de Ensino: Aulas expositiva e prática.

CH: 4 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: Aditivos alimentares. Contagem de fungos e leveduras em meio Sabouraud – leitura de placas. Legislação e aditivos alimentares.

Objetivos de Aprendizagem: Reconhecimento dos principais aditivos alimentares, toxicidade e sua aplicabilidade. Aplicação de técnica de contagem de microrganismos, spread plate.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 4 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: Alimentos orgânicos e convencionais. Microbiologia da água: contaminantes, patógenos e tratamento da água e análise microbiológica.

Objetivos de Aprendizagem: Reconhecimento de alimentos orgânicos e programa de análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos. Mecanismos de captação e tratamento de água, técnicas para detecção de microrganismos na água, além de compreender os principais mecanismos de patogenicidade dos microrganismos e medidas de controle.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 4 horas

Aula: 10 e 11

Tema de Estudo: Segurança dos alimentos. Microrganismo probióticos.

Objetivos de Aprendizagem: Verificação de técnicas como APPCC na indústria de alimentos. Compreender as principais características dos microrganismos probióticos e sua aplicabilidade.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 8 horas

Aula: 12, 13, 14 e 15

Tema de Estudo: IMC, pirâmide alimentar, cálculo calórico e características funcionais dos alimentos. Boas práticas de fabricação, cuidados microbiológicos na produção e comercialização dos alimentos.

Objetivos de Aprendizagem: Relacionar o gasto calórico com a ingestão de alimentos, além de identificar as vantagens do uso de alimentos probióticos com regularidade. Compreender e aplicar as principais técnicas envolvidas nas boas práticas de fabricação de alimentos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 16 horas

Aula: 16

Tema de Estudo: Adulterações nos alimentos.

Objetivos de Aprendizagem: Verificação dos diferentes tipos de adulterações nos alimentos e reconhecimento de fraudes.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 4 horas

As demais horas serão utilizadas para aplicação de provas escritas (P1, P2, P3 e Exame).

Professor: Vanessa Vanderléia Merlini Pires

Assinatura _____

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavasi

Assinatura: _____

Data: _____

Disciplina: PROJETO INTEGRADOR I

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 4º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Planejamento e desenvolvimento de um projeto em grupo, supervisionado por docentes, pautado nos conhecimentos teórico-práticos adquiridos durante o primeiro, segundo e terceiro semestres da graduação. Os projetos devem cumprir a fase de intenção e escolha livre do tema, de preparação, planejamento e desenvolvimento. O projeto integrador é parte constituinte do projeto institucional de extensão e pesquisa em cumprimento a Resolução MEC nº 07, de 18 de Dezembro de 2018. Este projeto deve ser continuado e executado no 5º semestre.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Objetivos gerais

- Elaborar e apresentar um projeto de pesquisa e extensão numa perspectiva interdisciplinar, tendo como principal referência os conteúdos ministrados ao longo dos semestres já cursados na graduação.

Objetivos Específicos

- Propor análises, reflexões e soluções de problemas por meio do desenvolvimento de projetos, produtos ou intervenções que contribuam para a solução do problema real vivenciado.
- Aprender a buscar soluções para problemas reais considerando diversas variáveis envolvidas (custo, tempo, solução do problema e manutenção da mesma a longo prazo entre outras).
- Desenvolver uma abordagem ativa e interdisciplinar na busca soluções inovadoras para problemas reais e recorrentes, sob a supervisão de seu mediador e outros professores.
- Elaborar plano de execução, cronograma e orçamento para realização do projeto.

- Desenvolver habilidades para trabalho em grupo.
- Integrar o conteúdo das componentes curriculares dos semestres anteriores e de toda a grade do curso.
- Desenvolver as habilidades do aluno com o manuseio e aplicação de ferramentas e conhecimento acumulado em diferentes áreas e contexto.
- Promover a interdisciplinaridade e cooperação entre as várias áreas de abrangência do curso, em busca da solução de problemas.
- Desenvolver habilidades de apresentação em público.
- Incentivar a busca por inovações tecnológicas no desenvolvimento do projeto.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE nº 2, 18/2/2003):

- I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades compreendidas nesta disciplina visam promover o desenvolvimento das habilidades e competências supracitadas, de modo a levar o futuro profissional compreender os aspectos importantes do seu trabalho junto aos diversos contextos. Por envolver em sua dinâmica cenários e problemas reais, esta disciplina permite ao aluno, desde o início do curso, entrar em contato com questões que envolverão sua formação, antecipando habilidades que lhe serão requisitadas ao se formar. Ao treinar essas habilidades e competências durante o desenvolvimento do curso, pode adiantar com o professor mediador o treinamento em serviço, aumentando a autonomia e segurança do egresso ao realizar tarefas semelhantes depois de formado. Auxilia também o egresso no desenvolvimento de habilidades de trabalho multi e interdisciplinar proporcionando maior engajamento com profissionais parceiros e com as contribuições da profissão, nestes contextos. Além disso, ao incentivar ampla divulgação dos resultados em diferentes tipos de mídia também promove, no egresso, habilidades de divulgação científica e de achados de maneira ética e científica.

CONTEÚDO:

Unidade 1

- Introdução e planejamento do pré-projeto
- Exame da ancora e reflexão sobre a questão motriz
- Levantamento de questões de pesquisa
- Distribuição de tarefas entre os grupos do projeto

Unidade 2

- Primeira fase de pesquisa: coleta de informações
- Desenvolvimento de Webquests do tema central da Questão Motriz
- Entrevistas com a população local ou experts na área
- Examinar/identificar outras fontes de informação

Unidade 3

- Elaboração do Planejamento de Execução
- Definição do Problema de Pesquisa
- Definição do Artefato Desejado
- Estabelecimento de metas e desenvolvimento de linha do tempo
- Fazer a divisão do trabalho sobre as questões de pesquisa
- Previsão de gastos e materiais necessários

Unidade 4

- Desenvolvimento do Projeto
- Planejamento e desenvolvimento das atividades necessárias para elaboração do artefato

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BENDER, W. N. Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2015.
2. FIORANTE, F. B. et al. Formatação e Normatização de monografias e outras produções acadêmicas. 18. ed. Rev. Ampl. Limeira, 2022. (disponível em acervo digital)
3. LUCK, H. Metodologia de projetos: uma ferramenta de planejamento e gestão. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
4. LUNA, S.V. Planejamento de pesquisa: uma introdução. São Paulo: Educ, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BLINKSTEIN, I. Técnicas de comunicação escrita. 20. ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.
2. MOSCOVICI, F. Desenvolvimento interpessoal, treinamento em grupo. Rio de Janeiro: Jose Olympio, 2003.
3. SILVA, M. J. P. Comunicação tem remédio: a comunicação nas relações interpessoais em saúde. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2005.
4. FEITOSA, R. de S. O projeto integrador (pi) como instrumento de efetivação do currículo integrado. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica)- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Campus Manaus Centro, Manaus, 2019.
5. GAUDEOSO, E. C. S. Implementação e gestão de projetos sociais. Pensamento e Realidade, [S.l.] v. 29, n. 2, 2014.

LEITURAS COMPLEMENTARES

1. PEREIRA, S. et al. A experiência do uso da Aprendizagem Baseada em Projetos como metodologia ativa no Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde na aprendizagem da prática profissional. Demetra: alimentação, nutrição & saúde, v. 12, [S.l.], n. 4, p. 881-898, 2017

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Devido ao caráter integrado, multi e interdisciplinar esta disciplina pode estar integrada com todas as disciplinas do curso. Por se tratar de uma disciplina que pretende desenvolver e gerenciar um projeto para resolução de um problema prático, articula-se diretamente com as disciplinas: Metodologia da Pesquisa Científica, TCC I e II, e demais projetos integradores. Além destas disciplinas, outras poderão envolver-se diretamente com base das escolhas e decisões dos alunos para resolução da questão problema.

METODOLOGIA:

Serão utilizadas ao longo do semestre estratégias da Metodologia Ativa com vistas a promover uma aprendizagem autônoma e participativa, a partir de problemas e situações reais. A proposta é que o aprendiz esteja no centro do processo de aprendizagem, participando ativamente e sendo responsável pela construção de conhecimento.

Esta disciplina se apoiará na metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos (BENDER, 2015). Esta metodologia que consiste em permitir que os alunos confrontem as questões e os problemas do mundo real que consideram significativos, determinado como abordá-los e então, agindo cooperativamente na busca de soluções.

Nesta proposta o professor assume um papel de mediador dos processos de aprendizagem, auxiliando os grupos de trabalho, para sanar eventuais dúvidas e instigar os alunos a propor soluções às dificuldades/problemas encontrados, com base nos seus conhecimentos técnico-científicos previamente adquiridos.

A orientação do Projeto Integrador, entendida como acompanhamento didático-pedagógico e de orientação quanto aos aspectos teóricos e metodológicos do trabalho, é de responsabilidade do docente. O Projeto Integrador poderá ser realizado de forma presencial e/ou semipresencial, utilizando-se dos recursos do ambiente Presencial e Virtual de aprendizagem (AVA) para seu acompanhamento e orientação.

As atividades desenvolvidas ativamente pelos alunos, serão consideradas atividades extensionistas. Ações extensionistas são classificadas como, projeto, cursos, oficinas e/ou workshop, eventos, produto acadêmico, ou prestação de serviço – e desenvolvidas em caráter disciplinar e/ou transversal. Tudo ocorrerá sob a orientação dos professores do semestre e coordenados por um professor responsável pelo Projeto Integrador. A mudança do tema/grupo/segmento definido no Projeto Integrador só será permitida mediante a conclusão das etapas anteriores e deverá ter a aprovação do Orientador.

MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA ELABORAÇÃO DAS AULAS

Para a elaboração e o desenvolvimento das atividades, serão utilizados, vídeos, webquests, minilições, roteiros, rubricas, formulários avaliativos e outros materiais típicos deste tipo de

metodologia, que serão disponibilizados processualmente ao longo do semestre pelo professor responsável, via Moodle.

Além disso, outros materiais serão necessários com base na proposta apresentada pelos alunos para o desenvolvimento dos projetos. Estes materiais deverão ser elencados previamente por meio do planejamento de execução.

Serão utilizados os seguintes recursos durante as aulas mediadas quadro de giz; projetor multimídia; flipchart, computador; impressos, celular, câmera entre outros.

PROCESSO AVALIATIVO

A avaliação da disciplina será formativa e somativa.

A avaliação formativa será realizada por meio do acompanhamento dos alunos, por meio de atividades e trabalhos desenvolvidos, verificar suas facilidades e dificuldades no processo de aprendizagem e, se necessário, adequar alguns aspectos do curso de acordo com as necessidades identificadas.

Já a avaliação somativa será realizada ao final do semestre, por meio de uma banca avaliadora. Esta avaliação verifica o cumprimento do objetivo da disciplina por meio da apresentação do projeto.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Projeto Integrador I **SEMESTRE: 4º**

Aula 1 e 2

Tema de Estudo: Questão Motriz e Planejamento do Pré Projeto

Objetivos de Aprendizagem: Verificar uma questão problema e coletivamente levantar possíveis questões problemas para elaborar o pré projeto.

Estratégia de Ensino: Desenvolvimento de Brainstorms, Discussões Coletivas, Pesquisas Breves

CH: 8 horas

Aula 3, 4 e 5

Tema de Estudo: Pesquisa inicial

Objetivos de Aprendizagem: Coletar informações e elaboração do projeto

Estratégia de Ensino: Desenvolvimento de Webquests do tema central da QM. Entrevistas com a população local ou experts na área. Exame de outras fontes de informação.

CH: 12 horas

Aula 6, 7, 8 e 9

Tema de Estudo: Planejamento, definição do artefato e elaboração do projeto

Objetivos de Aprendizagem: Definir o artefato e desenvolver o projeto

Estratégia de Ensino: Discussão coletiva, consulta das fontes previamente selecionadas e elaboração por escrito do projeto, divisão das tarefas por grupo e dentro de cada grupo.

CH: 16 horas

Aula 10, 11 e 12

Tema de Estudo: Elaboração do Projeto

Objetivos de Aprendizagem: Elaborar o projeto com base nas informações coletadas na fase anterior. Definir materiais, custos e cronograma. Elaborar o cronograma da construção do artefato verificando a viabilidade e pertinência da proposta.

Estratégia de Ensino: Discussão e revisão do projeto em grupo.

CH: 12 horas

Aula 13, 14 e 15

Tema de Estudo: Revisão das partes que compõem o Projeto. Elaboração da apresentação

Objetivos de Aprendizagem: Elaborar o projeto final e definir a melhor forma de apresentar o projeto, considerando as características do mesmo.

Estratégia de Ensino: Desenvolvimento das atividades necessárias para desenvolvimento e finalização do projeto e escolha da forma de apresentação.

CH: 12 horas

Aula 16 e 17

Tema de Estudo: Pesquisa Complementar e finalização da elaboração da apresentação do projeto

Objetivos de Aprendizagem: Coletar informações complementares para término do projeto final e finalizar o material de apresentação do projeto.

Estratégia de Ensino: Desenvolvimento das atividades necessárias para finalização do material de apresentação.

CH: 8 horas

Aulas 18, 19 e 20

Tema de Estudo: Apresentação e publicação do projeto

Objetivos de Aprendizagem: Desenvolver habilidades de autoavaliação. Apresentar ou publicar projeto / artefato

Estratégia de Ensino: Apresentação para banca avaliadora

CH: 12 horas

Disciplina: ANÁLISES UROLÓGICAS E FLUIDOS CORPORAIS

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 5º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Introduzir os fundamentos do sistema renal e aplicá-los à clínica médica. Abordar os principais parâmetros bioquímicos que traduzem informações fisiopatológicas utilizadas na rotina de um laboratório de análises clínicas, assim como as técnicas para realização das

dosagens laboratoriais utilizando urina e diversos líquidos biológicos e a interpretação dos resultados obtidos. Coleta de espécimes clínicos, realização, interpretação de exames e a indicação clínica para a realização do teste.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Compreender e identificar as estruturas que compõem o aparelho urinário e órgãos relacionados aos líquidos cavitários.
- Compreender como ocorre o equilíbrio hídrico corporal

Objetivos específicos:

- Compreender as técnicas microscópicas e de coloração utilizadas no preparo de lâminas.
- Compreender as técnicas de análises empregadas para as amostras estudadas.
- Estimular o conhecimento interdisciplinar através da apresentação de casos clínicos.
- Estimular a pesquisa científica através da realização de trabalhos, artigos e seminário

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE nº 2, 18/2/2003):

- I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos no entendimento das análises laboratoriais contribuindo para o biomédico atuar em na atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Apresentação do setor do setor urinário, história do exame de urina e inovações
- tecnológicas na área laboratorial

- Fase pré-analítica da Urinálise
- Análise física do exame urina- cor, aspecto e densidade.
- Análise bioquímica da urina- elementos da fita urinária
- Análise microscópica da urina- sumário de urina 1
- Câmaras de contagem – neubaer, fuchs Rosenthal, K- cell e contagem em lâmina.
- Exames auxiliares urinários – clearance, microalbuminúria, proteinúria de 24 horas, BHCG.
- Aula prática- análise física e bioquímica da urina.
- Liquor- análise geral e interpretação de laudos.
- Líquidos orgânicos- sinovial, pleural, ascítico e suor- análise geral e interpretação de laudos.
- Espermograma- análise geral e interpretação de laudos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ANDRIOLO, A.; SCHOR, N. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar.
2. UNIFESP/EPM. Medicina Laboratorial. São Paulo: Manole, 2006.
3. HENRY, John Bernard. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 21 ed. Ed. Manole, 2012. (Biblioteca virtual)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BURTIS, C.A.T. Fundamentos de química clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. CONSEDEY, C.H. (trad.). Exames diagnósticos: finalidade, procedimento, interpretação. Guanabara Koogan, 2007.
2. RAMNIK, R. N. S. Review of Laboratory Medicine. 1ª. Ed. Ed. Jaypee. 2014. (Biblioteca virtual).
3. SOOD, R. Concise Book of Medical Laboratory Technology Methods and Interpretations. 2ª. Ed. Ed. Jaypee. 2015. (Biblioteca virtual).
4. STRASINGER, S.K. Uroanálise e fluídos biológicos. 3. ed. São Paulo: Premier, 2000.
5. http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_302_2005_COMP.pdf/7038e853-afae-4729-948b-ef6eb3931b19

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: O conteúdo da disciplina contempla o estágio supervisionado em urinálise.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Análises urológicas e fluidos corporais

SEMESTRE: 5º

DOCENTE: Fernando Luis da Silva Bosqueiro

METODOLOGIA:

Aulas expositivas; Uso da tecnologia em sala de aula; Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo); incentivo a leitura prévia do conteúdo e aulas práticas para aliar a teoria.

AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados, não só, por 2 provas teóricas (P1 e P2), com nove questões, constituídas de 2 questões dissertativas e 7 questões alternativas, mas também em processo contínuo por meio de trabalhos em grupo em sala de aula e estudo dirigido extraclasse podendo acrescentar até 1,0 na nota final de P1 e P2.

Aula(s): 1

Tema de Estudo: Apresentação do setor do setor urinário, história do exame de urina e inovações tecnológicas na área laboratorial

Objetivos de Aprendizagem: Apresentar os alunos a importância da análise da urina, bem como a história de sua análise, além de informar os métodos hoje utilizados para a sua realização e automação do setor de urinálise.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva dialogada.

CH: 4 horas

Aula(s): 2

Tema de Estudo: Fase pré-analítica da Urinálise

Objetivos de Aprendizagem: Informar ao aluno as principais variáveis para a realização do exame de urina, além da estabilidade da amostra e a acidificação para envio da amostra.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva dialogada

CH: 4 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Análise física do exame urina

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula o aluno devera saber realizar a análise física da urina, referenciando a cor, aspecto e densidade urinária.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com aplicabilidade de exercícios.

CH: 4 horas

Aulas: 4

Tema de Estudo: Análise bioquímica da urina- elementos da fita urinária

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula, o aluno conhecerá as principais reação químicas da fita além de suas interferentes

Estratégia de Ensino: Aula expositiva dialogada.

CH: 4 horas

Aula: 5, 6 e 7

Tema de Estudo: Análise microscópica da urina- sumario de urina 1, 2 e 3

Objetivos de Aprendizagem: Apresentar os principais elementos celulares encontrados no exame urinário, além dos principais métodos de contagem, incluindo contagem em lamínas, K-cell, Neubauer.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão e resolução de questões ao final da aula.

CH: 4 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: Exames auxiliares urinários – clearance, microalbuminúria, proteinúria de 24 horas

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer os principais exames que utilizam a urina como material base.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão e resolução de casos clínicos.

CH: 4 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: Líquor.

Objetivos de Aprendizagem: Análise química, física e microscópica do LCR, incluindo a microbiológica.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão e resolução de casos clínicos.

CH: 4 horas

Aula: 10

Tema de Estudo: Líquidos Biológicos

Objetivos de Aprendizagem: Análise química, física e microscópica do Líquido acitico, pleural, peritoneal e cavitário, incluindo a microbiológica.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e estudos de casos clínicos.

CH: 4 horas

Aula: 11

Tema de Estudo: Espermograma

Objetivos de Aprendizagem: Formação do sêmen, fisiologia do aparelho genital masculino, análise física do esperma, análise microscópica de esperma, confecção do laudo

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e estudos de casos clínicos de fertilidade.

CH: 4 horas

Professor: Fernando Luis da Silva Bosqueiro Assinatura _____

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi. Assinatura: _____

Data: _____

ANEXO 01 - ATIVIDADES PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM

Número: 1

Tema de Estudo: Aula prática de análise física e química da urina

Objetivos de Aprendizagem: Facilitar o entendimento do processo de preparação da urina, já apresentado e estudado em aula.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber e pela prática laboratorial.

Descrição da Atividade: Aula Prática de laboratório, visando, sobretudo a participação consciente do aluno com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas.

Número: 2

Tema de Estudo: Aula prática de análise microscópica da urina

Objetivos de Aprendizagem: Aliar o conhecimento obtido das aulas e encontrar e quantificar as estruturas celulares comuns em um exame de urina.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber e pela prática laboratorial.

Descrição da Atividade: Aula Prática de laboratório, visando, sobretudo a participação consciente do aluno com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas.

Número: 3

Tema de Estudo: Aula prática de análise de Líquor

Objetivos de Aprendizagem: Aliar o conhecimento obtido das aulas e encontrar, analisar e quantificar as alterações de um exame completo de Líquor.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber e pela prática laboratorial.

Descrição da Atividade: Aula Prática de laboratório, visando, sobretudo a participação consciente do aluno com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas.

Disciplina: MICROBIOLOGIA CLÍNICA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 5º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Processamento de amostras biológicas em microbiologia: coleta, transporte e conservação. Técnicas microscópicas aplicadas à microbiologia. Estudo teórico-prático da metodologia empregada para o diagnóstico microbiológico das infecções humanas e para a avaliação da sensibilidade aos antimicrobianos. Abordagem em controle de Infecções hospitalares e Microbiologia de automação.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Habilitar o aluno a fazer diagnóstico laboratorial de infecções bacterianas em espécimes clínicas, isolando e identificando os principais grupos bacterianos relacionados com as infecções humanas

Objetivos específicos:

- Aplicar os fundamentos da microbiologia para diagnosticar agentes infecciosos em espécimes clínicas;
- Desenvolver habilidades teóricas e práticas para o reconhecimento morfológico dos principais microrganismos causadores de doença humana;
- Observar os fatores interferentes na coleta de material clínico para examemicrobiológico;
- Realizar exames microscópicos em material clínico para auxiliar o diagnóstico microbiológico;
- Isolar e Identificar os principais grupos bacterianos;
- Realizar teste de susceptibilidade aos antibióticos das bactérias isoladas;
- Compreender de forma reflexiva a microbiologia clínica.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I. - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II. - Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III. - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- IV. V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- V. - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;

- VI. - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- VII. - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VIII. - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- IX. - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- X. - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- XI. - Gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- XII. - Atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos;
- XIII. - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIV. - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XV. - Ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação profissional consciente, dirigida para a melhoria da qualidade de vida da população humana;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos teórico-práticos para realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres, bem como responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais de bacteriologia clínica e microbiologia clínica.

CONTEÚDO:

- Princípios e fundamentos da microbiologia clínica. Microbiota Humana. Hemocultura. Infecções da corrente sanguínea.
- Infecções por *Neisseria sp*, diplococos Gram negativos. Análise de LCR. Infecções por cocos Gram-positivos: *Staphylococcus sp* e *Streptococcus sp*.
- Infecções por bacilos Gram-negativos fermentadores de glicose – Enterobacterales. Infecções por bacilos Gram-negativos não fermentadores de glicose.
- Infecções por *Micobacteria sp*. Diagnóstico de tuberculose e Hanseníase. Infecções por Bacilos Gram positivos não esporulados.
- Infecções por bactérias sexualmente transmissíveis. Infecções por Bactérias anaeróbias.
- Coleta, Transporte, armazenamento de espécimes clínicas e microscopia. Cultura de urina - Urocultura. Cultura de fezes – Coprocultura.
- Cultura de secreções, fragmentos, tecidos e líquidos. Cultura e Controle Sanitário de Leite Ordenhado Humano.

- Meios de Cultura. Identificação de enterobacterales, cultivo em série bioquímica.
- Teste de susceptibilidade aos antibióticos – Antibiograma. Abordagem em Controle de Infecção Hospitalar – CCIH. Microbiologia de automação.
- Técnicas de Coloração. Bacterioscopia e Baciloscopia. Técnicas de semeadura para bactérias.
- Método da difusão com discos (Kirby-Bauer). Preparo da suspensão bacteriana. Inoculação no meio de cultura apropriado. Testes automatizados para realização do antibiograma.
- Abordagem em Controle de Qualidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. JAWETZ, E. et.al. **Microbiologia médica/imunologia**. 21. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
2. OPLUSTIL, C.P.; ZOCCOLI, C.M. TOBOUTI, N.R. SINTO, S.I. **Procedimentos básicos em microbiologia clínica**. São Paulo: Sarvier, 2004
3. TORTORA, G.T.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. **Microbiologia**. 6. ed. Porto Alegre: ArtesMédicas Sul, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. COUTO, R.C.; PEDROSA, T.M.G.; CUNHA, A.F.A.; AMARAL, D.B. **Infecção hospitalar e outras complicações não-infecciosas da doença: epidemiologia, controle e tratamento**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
2. LACAZ, C.S.; PORTO, E.; MARTINS, J.E.C. **Tratado de micologia médica**. 8. ed. São Paulo: Sarvier, 2002.
3. MCPEARSON, RICHARD.A. **Diagnósticos clínicos e tratamentos por métodos laboratoriais**. ed, 21. São Paulo: Manole, 2012. (minha biblioteca)
4. MARTINKO, J.M. JOHN.M; PARKER. J. **Microbiologia de BROK**. 10 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. (minha biblioteca)
5. PINTO, T.J.A, KANEKO, T.M; PINTO, A.F. **Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlacionados a cosméticos**. 4 ed, São Paulo: Manole, 2015. (minha biblioteca)

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem articulação para as disciplinas: Patologia, Microbiologia Básica, Histologia, Urinálise, Biologia Celular e Biologia Molecular e Análises clínicas – possibilita ao aprendiz o entendimento do diagnóstico laboratorial de infecções bacterianas em espécimes clínicas, isolando e identificando os principais grupos bacterianos relacionados com as infecções humanas

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Microbiologia Clínica

SEMESTRE: 5º

DOCENTE: Leila Katiene da Cruz Dibbern

METODOLOGIA:

Aulas expositivas e dialogadas; Uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos, aplicativos e atlas digitais que ilustram a morfologia das bactérias); Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo); incentivo à leitura de textos e artigos de critério científico para a construção do conhecimento.

PROCESSO AVALIATIVO:

Cálculo da média final:

P1= prova P1 (9,0 pontos) + avaliação interdisciplinar-1 (AI-1) (1,0 ponto).

P2= prova P2 (9,0 pontos) + avaliação interdisciplinar-2 (AI-2) (1,0 ponto).

Média final: $P1 + P2 / 2$

Prova P1 = 1 prova teórica (70% de questões alternativas e 30% de questões dissertativas).

Prova P2 = 1 prova teórica (70% de questões alternativas e 30% de questões dissertativas).

Aprovação: média final igual ou maior que 6,0.

Exame: média final maior que 4,0 e menor que 6,0.

Dependência sem direito a exame: média final menor que 4,0.

O aluno tem direito a realizar 1 prova substitutiva (P3) e/ou 1 avaliação interdisciplinar substitutiva (AI-3).

Os alunos também poderão ser avaliados em processo contínuo por meio de trabalhos e atividades em grupo em sala de aula, e estudo dirigido extraclasse.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação do Plano de ensino e do cronograma de aulas e provas. Bibliografia recomendada para estudo individual e mini - grupos. Introdução ao estudo da Microbiologia Clínica. Princípios e fundamentos da microbiologia clínica. Tipos de microbiota humana: flora normal; flora residente e flora transitória bem como locais e tecidos do corpo humano que apresentam ou não microbiota.

Objetivos de Aprendizagem:

Os alunos deverão conhecer os critérios normativos que regem a disciplina, segundo o docente. Os alunos também deverão ser capazes de compreender os tipos de microbiota humana e classificá-los.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva utilizando o recurso de projetor multimídia. Proposta da mesa da discussão utilizando quatro artigos propostos sobre o tema de estudo.

CH: 4 horas

Aula: 2

Tema de Estudo: Infecções da corrente sanguínea. Hemocultura.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender a importância da coleta adequada; bem como a importância do diagnóstico precoce e terapia adequada, fontes e focos de infecções da corrente sanguínea. Qualidade do exame e tempo de incubação. Diferenças entre metodologia manual e automatizada.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva utilizando o recurso de projetor multimídia. Vídeo sobre a importância no rastreamento precoce da bacteremia, sepse e assuntos afins. Demonstração dos materiais de coleta para o exame de hemocultura: frascos de coleta adulto e pediátrico. O aluno poderá manusear e identificar os materiais para coleta.

CH: 4 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Infecções do SN: Infecções por *Neisseria* sp, diplococos Gram negativos. Tipos de meningites e bactérias que atingem a meninge e análise de LCR.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer os tipos de meningites e os processos da análise de LCR para o emprego da microbiologia clínica de diagnóstico.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva utilizando o recurso de projetor multimídia. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aulas: 4

Tema de Estudo: Infecções por cocos Gram-positivos: *Staphylococcus* sp e *Streptococcus* sp.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer e identificar os principais agentes causadores de infecções. As bactérias Gram-positivas, especialmente os cocos, estão entre os microrganismos mais frequentemente isolados de amostras biológicas humanas em laboratórios de microbiologia.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva utilizando projetor multimídia, slides.

O fechamento da aula será feito por metodologia ativa com a mesa da discussão utilizando artigos previamente direcionados para o aluno expor sobre o assunto.

CH: 4 horas

Aula: 5

Tema de Estudo: Infecções por bacilos Gram-negativos fermentadores de glicose. Infecções por bacilos Gram-negativos não fermentadores de glicose.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer, diferenciar e identificar por análises bioquímicas os grupos bacterianos gram-negativos fermentadores e não fermentadores de glicose.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva utilizando projetor multimídia. Ao final da aula atividade em grupo, resolução de cruzadinha.

CH: 4 horas

Aulas: 6

Tema de Estudo: Infecções por *Micobacteria* sp. Diagnóstico de tuberculoses e Hanseníase.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer as manifestações clínicas da tuberculose e hanseníase, diferenciar e identificar as Micobacterias com metodologias específicas para este grupo bacteriano.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva utilizando projetor multimídia. Atividade em grupo, leitura e discussão de artigos (Roda da discussão e interatividade ao final da aula).

CH: 4 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Infecções por Bacilos Gram-positivos não esporulados. Infecções por bactérias sexualmente transmissíveis.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer as manifestações clínicas, diferenciar e identificar por análises bioquímicas os grupos bacterianos relacionados às IST's.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e ao final da aula, discussão e resolução de questões sugeridas pelo docente (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: Infecções por Bactérias anaeróbias.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender e identificar bactérias de crescimento anaeróbio.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva seguido de metodologia ativa para compreensão Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: PROVA – P1

Objetivos de Aprendizagem: Conteúdos abordados anteriormente.

Estratégia de Ensino: não se aplica.

CH: 4 horas

Aula: 10

Tema de Estudo: Coleta, Transporte e Armazenamento de espécimes clínicas Microscopia.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer os processos pré analíticos, analíticos e pós analíticos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia. Resolução de cruzadinha ao final da aula.

CH: 4 horas

Aula: 11

Tema de Estudo: Aula prática em laboratório: Técnicas de Coloração. Bacterioscopia e Bacilosscopia.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer e diferenciar as técnicas de coloração utilizadas para corar bactérias de interesse médico.

Estratégia de Ensino: Aula prática em laboratório, visualização de lâminas e discussão de casos clínicos. Recurso: Laboratório, microscópio, lâminas /material biológico e o mapa de trabalho prático para o preenchimento dos casos clínicos.

CH: 4 horas

Aula: 12

Tema de Estudo: Cultura de urina - Urocultura. Cultura de fezes – Coprocultura.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer os processos para a realização de urocultura e Coprocultura, a dinâmica do exame e liberação.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia.

CH: 4 horas

Aula: 13

Tema de Estudo: Aula prática em laboratório: Técnicas de semeadura para bactérias.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de realizar semeaduras microbiológica e conhecer meios de cultivo bacteriano.

Estratégia de Ensino: Aula prática em laboratório, visualização de placas de petri e realização de técnicas de semeadura.

CH: 4 horas

Aula: 14

Tema de Estudo: Cultura de secreções, fragmentos, tecidos e líquidos.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer os processos para o cultivo de bactérias oriundas de secreções, fragmentos e feridas.

Estratégia de Ensino: Aula prática em laboratório, visualização de placas de petri e realização de técnicas de semeadura.

CH: 4 horas

Aula: 15

Tema de Estudo: Aula prática em laboratório: Meios de Cultura. Identificação de enterobactérias, cultivo em série bioquímica.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de identificar por métodos bioquímicos as cepas bacterianas do estudo proposto.

Estratégia de Ensino: Aula prática em laboratório, visualização de placas de petri e realização de identificação bacteriana.

CH: 4 horas

Aula: 16

Tema de Estudo: Teste de susceptibilidade aos antibióticos – Antibiograma. Abordagem em Controle de Infecção Hospitalar – CCIH. Microbiologia de automação.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender a sistemática da realização do antibiograma e os processos para realizar o laudo final de análises.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia. Proposta da mesa da discussão e interatividade: leitura de manual do CLSI, BRCAST E EUCAST.

CH: 4 horas

Aula: 17

Tema de Estudo: Aula prática em laboratório: Método da difusão com discos (Kirby-Bauer). Preparo da suspensão bacteriana. Inoculação no meio de cultura apropriado. Testes automatizados para realização do antibiograma.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de realizar o antibiograma.

Estratégia de Ensino: Aula prática em laboratório, visualização de placas de petri e realização do antibiograma.

CH: 4 horas

Aula: 18

Tema de Estudo: PROVA – P2

Objetivos de Aprendizagem: Conteúdos abordados anteriormente.

Estratégia de Ensino: não se aplica.

CH: 4 horas

Aula: 19

Tema de Estudo: PROVA – P3

Objetivos de Aprendizagem: Conteúdos abordados anteriormente.

Estratégia de Ensino: não se aplica.

CH: 4 horas

Aula: 20

Tema de Estudo: PROVA – EXAME

Objetivos de Aprendizagem: Conteúdos abordados anteriormente.

Estratégia de Ensino: não se aplica.

CH: 4 horas

Professor: Esp. Leila Katiene da Cruz Dibbern Assinatura _____

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data: _____

Disciplina: PARASITOLOGIA CLÍNICA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 5º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Introdução ao estudo da parasitologia clínica. Conceitos detalhados sobre as parasitoses de interesse que comprometem a saúde do homem, diagnóstico clínico. Ênfase no diagnóstico laboratorial, as medidas de prevenção e tratamento para cada uma das parasitoses. Exame parasitológico das fezes (EPF). Estudo das técnicas de diagnóstico dos parasitos intestinais, sanguíneos. Aspectos gerais das parasitoses intestinais e da morfologia dos helmintos e protozoários causadores destas verminoses. Aspectos gerais da morfologia dos hematozoários e das parasitoses causadas por eles. Diagnóstico de hematozoários. Buscando uma abordagem sistemática e lógica da importância da Parasitologia Humana dentro do contexto da Biomedicina.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Compreender a biologia dos parasitas, capacitar os alunos para identificar morfológicamente protozoários e helmintos, bem como caracterizar os aspectos básicos para diagnóstico, prevenção e condições de tratamento das principais parasitoses de interesse médico

Objetivos específicos:

- Fornecer recursos para diagnóstico laboratorial dos parasitas intestinais, teciduais e sanguíneos, causadores das parasitoses de interesse clínico.
- Identificar o melhor método e/ou técnica de diagnóstico parasitológico.
- Manipular os métodos e técnicas para o diagnóstico laboratorial dos helmintos e dos protozoários.
- Interpretar os resultados dos exames parasitológicos clínico-laboratoriais.
- Relacionar o paciente sobre a sintomatologia e a patogenia de doenças parasitárias determinadas por helmintos e protozoários gastrintestinais, teciduais e sanguíneos.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18/02/2003):

- I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;

- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;
- XV - gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- XVII- Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e os aspectos genéticos. Promover o pensamento crítico e a tomada de decisões. Ampliar a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Introdução à Parasitologia Clínica;
- Técnicas utilizadas para identificação de parasitas intestinais;
- Método de Hoffmam/ lâmina direta;
- Método de Willis e Blagg
- Método de Rugai e Baermann-Moraes;
- Método de Graham - Método de Faust;
- Método de Kato-Katz;
- Pesquisa de sangue oculto nas fezes
- Técnicas utilizadas para identificação de parasitas hematológicos;
- Aspectos clínico-laboratoriais da Leishmaniose; Tripanossomíase; Toxoplasmo-se; Malária; helmintos; protozoários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. NEVES, D.P. Parasitologia Humana. 10° edição, São Paulo, Editora Atheneu, 2000.
2. LEVENTHAL, R.; CHEADLE, R. Parasitologia Médica. São Paulo: Editora Editoria Premier, 2000.
3. WALLACH, J. Interpretação de Exames Laboratoriais, 7° edição, Rio de Janeiro: Editor Guanabara Koogan, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. ANDRIOLO, A. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar. UNIFESP. São Paulo: Manole, 2006.
2. DE CARLI, G. A. Parasitologia Clínica. São Paulo: Editora Atheneu, 2001.
3. MORAES, R. G.; LEITE, I. C.; GOULART, E. G. Parasitologia e Micologia Humana. 3° edição, Rio de Janeiro, Editora Cultura Médica, 1984.
4. MOURA, R.A.; SWADA, C.; PURCHIO, A.; ALMEIDA, T.V. Técnicas de Laboratório. 3°. edição. São Paulo: Ed. Atheneu, 2006.
5. HENRY, John Bernard. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. Manole, 2008.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. REY, L.; Parasitologia, 4° edição, Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2018.
2. NEVES, D. P. Parasitologia Dinâmica. São Paulo. Editora Atheneu, 2005.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Fisiologia e Patologia.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Parasitologia Clínica

SEMESTRE: 5º

DOCENTE: Andréia Ap. Garbuglio Guimarães

METODOLOGIA:

Aulas expositivas; Uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos e aplicativos que ilustram as células e seus mecanismos funcionais); Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo, sala invertida); incentivo à leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Cálculo da média final:

$P1 = \text{prova P1 (9,0 pontos) + avaliação interdisciplinar-1 (AI-1) (1,0 ponto)}$.

$P2 = \text{prova P2 (9,0 pontos) + avaliação interdisciplinar-2 (AI-2) (1,0 ponto)}$.

Média final: $P1 + P2 / 2$

Prova P1 = 1 prova teórica (70% de questões alternativas e 30% de questões dissertativas).

Prova P2 = 1 prova teórica (70% de questões alternativas e 30% de questões dissertativas).

Aprovação: média final igual ou maior que 6,0.

Exame: média final maior que 4,0 e menor que 6,0.

Dependência sem direito a exame: média final menor que 4,0.

O aluno tem direito a realizar 1 prova substitutiva (P3) e/ou 1 avaliação interdisciplinar substitutiva (AI-3).

Os alunos também poderão ser avaliados em processo contínuo por meio de trabalhos e ativi-

dades em grupo em sala de aula.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação do Plano de ensino, datas de avaliação e introdução ao laboratório clínico com ênfase na Parasitologia, definir os conceitos básicos da relação parasito-hospedeiro, ação parasitária e regras de nomenclatura.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula o aluno deverá ser capaz de utilizar os termos técnicos e os conceitos, bem como escrever os nomes dos parasitas seguindo as regras de nomenclatura.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão.

CH: 4 horas

Aulas: 2

Tema de Estudo: Métodos para identificação de parasitas nas fezes. Descrever os métodos de sedimentação, flutuação, pesquisa de larvas, fita adesiva para protozoários e helmintos intestinais.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer os diferentes métodos e identificar o melhor método para dos diferentes protozoários e helmintos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão.

CH: 4 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Protozoários: Gênero Entamoeba e Amebíase. Descrever a biologia, quadro clínico, patogenia, imunidade, diagnóstico, epidemiologia, profilaxia e tratamento da amebíase.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer os diferentes tipos de Entamoeba e qual a melhor metodologia para a identificação das diferentes formas.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão.

CH: 4 horas

Aulas: 4

Tema de Estudo: Protozoários: Gênero Giardia lamblia e Giardíase. Descrever a biologia, quadro clínico, patogenia, imunidade, diagnóstico, epidemiologia, profilaxia e tratamento da giardíase.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer as diferentes formas da Giardia e qual a melhor metodologia para a identificação das dessas formas.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia e discussão de casos clínico de pacientes reais e resolução de questões ao final das aulas (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 5

Tema de Estudo: Protozoários: Gênero Trichomonas – Tricomoníase. Descrever a biologia, quadro clínico, patogenia, imunidade, diagnóstico, epidemiologia, profilaxia e tratamento da tricomoníase.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer as diferentes formas da Trichomonas e qual a melhor metodologia para a identificação das dessas formas.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 4 horas

Aula: 6

Tema de Estudo: AULA PRÁTICA

Objetivos de Aprendizagem: A primeira aula prática é necessária para que os alunos consigam conhecer os materiais utilizados (borel, cálice, peneiras etc.) nas diferentes metodologias (Hoffman, Faust e Ritchie), bem como a realização das principais metodologias e identificação dos principais protozoários (Entamoeba coli e Giardia lamblia) na microscopia.

Estratégia de Ensino: Os alunos utilizando os seus EPIs, vão realizar as principais metodologias e observar no microscópio os principais protozoários.

CH: 4 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Trypanosoma cruzi e Doença de Chagas

Objetivos de Aprendizagem: O aluno deverá compreender o ciclo de vida do parasito apresentado, sua forma de vida, meios de infecção e modo de transmissão, mecanismos e fatores determinantes da patogênese e modos de combate à doença, relevância e distribuição no Brasil.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia por meio de seminários e exercícios após apresentações.

CH: 4 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: Apicomplexa: Malária e toxoplasmose

Objetivos de Aprendizagem: O aluno deverá ser capaz de explicar o processo de invasão e o ciclo de vida dos parasitos apicomplexa Plasmodium spp e Toxoplasma gondii. O aluno deverá ser capaz de diferenciar os processos patogênicos determinados P. vivax e P. falciparum e discutir a patogênese da toxoplasmose.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia por meio de seminários e exercícios após apresentações.

CH: 4 horas

Aulas: 9

Tema de Estudo: Leishmania e leishmanioses

Objetivos de Aprendizagem: O aluno deverá compreender o ciclo de vida do parasito apresentado, sua forma de vida, meio de infecção e modo de transmissão, mecanismos e fatores determinantes da patogênese e modos de combate à doença, relevância e distribuição no Brasil.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 4 horas

Aulas: 10

Tema de Estudo: Helminhos trematódeos. Gênero Schistosoma/ Esquistossomose. Descrever a biologia, quadro clínico, patogenia, imunidade, diagnóstico, epidemiologia, profilaxia e tratamento da esquistossomose.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão reconhecer que existem diferentes helmintos, começamos com o Filo Plathelminths, com a classe Trematoda e o Gênero Schistosoma.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 4 horas

Aulas: 11 e 12

Tema de Estudo: Helminhos cestódeos: Gênero Taenia – Teníase e Cisticercose. Gênero Hymenolepis. Outros cestódeos. Descrever a biologia, quadro clínico, patogenia, imunidade, diagnóstico, epidemiologia, profilaxia e tratamento da teníase, cisticercose e himenolepíase.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer os cestódeos, reconhecer as melhores metodologias para o diagnóstico e as suas particularidades.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 8 horas

Aulas: 13 e 14

Tema de Estudo: Classe Nematoda: Enterobius vermicularis e Trichuris trichiura e Ascaris lumbricoides. Morfologia, habitat, ciclo biológico, patologia, sintomatologia, transmissão, diagnóstico, tratamento, epidemiologia e controle.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender o ciclo de vida, transmissão, mecanismos e fatores determinantes da patogênese dos nematóides e modos de combate relevância e distribuição no Brasil.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 8 horas

Aula: 15 e 16

Tema de Estudo: *Ancylostoma duodenale* e *Necator americanus*: Morfologia, habitat, ciclo biológico, patologia, sintomatologia, diagnóstico, transmissão, epidemiologia e profilaxia. Larva migrans cutânea: agentes etiológicos, transmissão, patologia, sintomatologia, diagnóstico, tratamento, epidemiologia e profilaxia. Larva migrans visceral: agentes etiológicos, transmissão, patologia, sintomatologia, diagnóstico, tratamento, epidemiologia e profilaxia.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos deverão compreender o ciclo de vida, transmissão, mecanismos e fatores determinantes da patogênese dos nematoides e modos de combate relevância e distribuição no Brasil

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 8 horas

Aula: 17

Tema de Estudo: *Strongyloides stercoralis* – Morfologia, habitat, ciclo biológico, patologia, sintomatologia, transmissão, diagnóstico, tratamento, epidemiologia e controle

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos deverão compreender o ciclo de vida, transmissão, mecanismos e fatores determinantes da patogênese dos nematoides e modos de combate relevância e distribuição no Brasil

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 4 horas

Aula: 18

Tema de Estudo: *Wuchereria bancrofti*: Morfologia e organização do parasito, ciclo no homem e no mosquito, mecanismo de transmissão, patologia, sintomatologia e formas clínicas, diagnóstico, tratamento, epidemiologia, insetos transmissores e controle.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer o ciclo de vida, transmissão, mecanismos e fatores determinantes da patogênese.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 4 horas

Aula: 19

Tema de Estudo: Artrópodes

Objetivos de Aprendizagem: Entender a forma de transmissão e a patogênese dos principais ectoparasitas causadores de doenças no homem.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 4 horas

Aula: 20

Tema de Estudo: Classe Insecta

Objetivos de Aprendizagem: Entender a forma de transmissão e a patogênese da classe Insecta que causam doença no homem.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 4 horas

Professor: Esp. Andréia Ap. Garbuglio Guimarães Assinatura _____

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data: _____

Disciplina: IMUNOLOGIA CLÍNICA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 4º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Introdução a imunologia – conceitos gerais. Sistema imunológico: propriedades e componentes. Bases das reações antígeno-anticorpo. Introdução ao imunodiagnóstico. Parâmetros de confiabilidade dos métodos imunológicos. Técnicas de imunodiagnóstico. Reações de precipitação e aglutinação. Imunodifusão e Imunocromatografia. ELISA. Diagnóstico das doenças autoimunes. Diagnóstico da Covid19. Diagnóstico das hepatites virais. Diagnóstico das imunodeficiências.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Capacitar o aluno para o reconhecimento da relação entre doenças e seus mecanismos imunológicos. Realizar reações imunológicas no auxílio diagnóstico das patologias estudadas, bem como interpretar os resultados a partir dos ensaios sorológicos. Correlacionar com outras áreas de patologia clínica. Contribuir para adequada formação e qualificação.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- II8I - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;

- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Contribui com a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva do biomédico, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitando ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, bioengenharia e análise por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Introdução a imunologia: conceitos gerais.
- Sistema imunológico: propriedades e componentes.
- Introdução ao imunodiagnóstico: bases das reações antígeno-anticorpo.
- Parâmetros de confiabilidade dos métodos imunológicos.
- Técnicas de imunodiagnóstico. Reações de precipitação e aglutinação.
- Imunodifusão e Imunocromatografia.
- ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay).
- Diagnóstico das doenças autoimunes.
- Diagnóstico da Covid19.
- Diagnóstico das hepatites virais.
- Diagnóstico das imunodeficiências.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia Básica - Funções e Distúrbios do Sistema Imunológico**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2021. Disponível em: Minha Biblioteca.

2. DELVES, Peter J. ROITT - **Fundamentos de Imunologia**. 13ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2018. Disponível em: Minha Biblioteca.
3. DA SILVA, Adeline Gisele Teixeira. **Imunologia Aplicada - Fundamentos, Técnicas Laboratoriais e Diagnósticos**. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. Disponível em: Minha Biblioteca.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. MALE, David. **Imunologia**. 8ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2021. Disponível em: Minha Biblioteca.
2. FONSECA, J.C.F. **Manual de diagnóstico sorológico das hepatites virais**. São Paulo: Bristol Myers Squibb, 2009.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Bioquímica, Hematologia e Patologia.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Imunologia Clínica

SEMESTRE: 4º

DOCENTE: Marcelo Paschoalete Carlin

METODOLOGIA:

A metodologia utilizada será por meio de estudos em formato de simulados com discussão das questões de menor rendimento, em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do curso.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por 2 provas teóricas (P1 e P2), com dez questões, constituídas de 2 questões dissertativas e 8 questões alternativas, compondo 60% da nota final, por atividades orientadas pelo docente (estudos dirigidos) compondo 30% da nota final, além de 2 avaliações interdisciplinares (AI-1 e AI-2) compondo 10% da nota final.

O aluno que não atingir a média final 6,0 e apresentar média superior a 4,0 poderá fazer a prova Exame que será composto de todo o conteúdo ministrado ao longo do semestre.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação geral da disciplina, conteúdo e processo avaliativo. Plano de aula.

Objetivos de Aprendizagem: Apresentação ao aluno da proposta e conteúdo.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 04 horas

Aulas: 2 e 3

Tema de Estudo: Introdução a Imunologia.

Objetivos de Aprendizagem: Apresentação ao aluno dos aspectos gerais da imunologia. Conhecimento das propriedades e componentes do sistema imunológico.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 08 horas

Aulas: 4 e 5

Tema de Estudo: Introdução ao imunodiagnóstico.

Objetivos de Aprendizagem: Análise e interpretação dos parâmetros de confiabilidade dos testes imunológicos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula e aplicação de Estudo Dirigido I.

CH: 08 horas

Aulas: 6 e 7

Tema de Estudo: Técnicas de imunodiagnóstico sem marcadores.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender e interpretar os testes de precipitação e aglutinação.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula.

CH: 08 horas

Aulas: 8 e 9

Tema de Estudo: Técnicas de imunodiagnóstico sem marcadores.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender e interpretar os testes de Imunodifusão e Imunocromatografia.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula e aplicação de Estudo Dirigido II.

CH: 08 horas

Aulas: 10 e 11

Tema de Estudo: ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay).

Objetivos de Aprendizagem: Compreender e interpretar todos os tipos de ELISA.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula e aplicação de Estudo Dirigido III.

CH: 08 horas

Aulas: 12 e 13

Tema de Estudo: Diagnóstico das hepatites virais

Objetivos de Aprendizagem: Compreender e interpretar os marcadores sorológicos para diagnóstico das hepatites virais.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula e aplicação de Estudo Dirigido IV.

CH: 08 horas

Aula: 14

Tema de Estudo: Diagnóstico das doenças autoimunes

Objetivos de Aprendizagem: Compreender e interpretar os testes empregados para diagnóstico das doenças autoimunes.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula.

CH: 04 horas

Aula: 15

Tema de Estudo: Diagnóstico da Covid19

Objetivos de Aprendizagem: Compreender e interpretar os testes empregados para diagnóstico da Covid19.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula e aplicação de Estudo Dirigido V.

CH: 04 horas

Aula: 16

Tema de Estudo: Diagnóstico das imunodeficiências

Objetivos de Aprendizagem: Compreender e interpretar os testes empregados para diagnóstico das doenças autoimunes.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula e aplicação de Estudo Dirigido VI.

CH: 04 horas

Observação: As 16 horas restantes serão utilizadas para aplicação de provas (P1, P2, P3 e Exame).

Professor: Marcelo Paschoalete Carlin Assinatura _____

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi Assinatura _____

Data:

Disciplina: PRÁTICAS INTEGRATIVAS COMPLEMENTARES

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 5º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Introdução as Práticas Integrativas e Complementares na Saúde. Conhecimento sobre a legislação e utilização das Práticas Integrativas e Complementares no SUS. Vivências de Práticas Integrativas. As PICS são terapias alternativas e complementares à medicina, como a acupuntura, musicoterapia e quiropraxia. No Brasil, desde 2006 estão disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS).

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Integrar o estudante ao contexto das práticas integrativas e complementares. Promover a apreensão do processo de cuidado integral como resultante dos aspectos físico, emocional e social.

Objetivos específicos:

- Apresentar as diferentes técnicas de PICS e sua aplicabilidade
- Estimular o estudante de Biomedicina a desenvolver-se como sujeito ativo no processo de aprendizagem profissional.
- Relacionar a saúde como resultado dos aspectos físico, emocional, social do indivíduo.
- Reconhecer outro paradigma para o cuidado a saúde na lógica das Práticas Integrativas e Complementares

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- VIII - conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- XI - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes à saúde. Promover o pensamento crítico e a tomada de práticas assistências e qualidade de vida dos pacientes. Ampliar a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Racionalidades Integrativas
- Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
- Práticas integrativas para o cuidado à saúde: vivências de práticas.
- As Práticas Integrativas e Complementares no SUS: desafios e possibilidades.
- Acupuntura
- Medicina chinesa
- Aromaterapia
- Musicoterapia
- Ozonoterapia
- Florais
- Cromoterapia

- Aromaterapia
- Fitoterapia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Brasil. Portaria GM 971 de 03 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares – PNPIC no SUS. Ministério da Saúde, Brasil. 2006.
2. Brasil. Portaria no.849 de 27 de março de 2017. Inclusão na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares - PNPIC. Ministério da Saúde, Brasil. 2017.
3. Brasil. Portaria no.702 de 21 de março de 2018. Alteração da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares - PNPIC. Ministério da Saúde, Brasil. 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Lima KMSV, Silva KL, Tesser CD. Práticas integrativas e complementares e relação com promoção da saúde: experiência de um serviço municipal de saúde. Interface; 2013.
2. Saraiva AM; Ferreira Filha, MOa, Dias Maria Djair. As práticas integrativas como forma de complementaridade ao modelo biomédico: concepções de cuidadoras Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online). 2011; 3(5):155-163.
3. Silva EDC da, Tesser CD. Experiência de pacientes com acupuntura no Sistema Único de Saúde em diferentes ambientes de cuidado e (des)medicalização social. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. 2013; 29(11).
4. Telesi Junior E. Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS. Estud. av. [online]. 2016; 30 (86): 99-112.
5. Tesser CD; Sousa IMC de. Atenção primária, atenção psicossocial, práticas integrativas e complementares e suas afinidades eletivas. Saude soc., São Paulo. 2012; 21(2).

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. CFBM regulamenta atividade do biomédico em Práticas Integrativas e Complementares em Saúde | CRBM-5 – (51) 3325-2040 (crbm5.gov.br)
2. Chen. Anatomia topográfica dos pontos de Acupuntura, 1997.
3. Garcia. Auriculoterapia. São Paulo: Roca, 1999.
4. Botaris, Alex. Medicina Complementar- vantagens e questionamentos sobre as terapias não convencionais . Rio de Janeiro: Nova era, 2004

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina estão relacionados aos conteúdo de Anatomia, fisiologia e Introdução a Biomedicina estética.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: PRÁTICAS INTEGRATIVAS COMPLEMENTARES

SEMESTRE: 5o

DOCENTE: Kelly Cristina Malavazi

METODOLOGIA:

Aulas expositivas; Uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos e aplicativos que ilustram as células e seus mecanismos funcionais); Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo, sala invertida); incentivo a leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Cálculo da média final:

P1= prova P1 (9,0 pontos) + avaliação interdisciplinar-1 (AI-1) (1,0 ponto).

P2= prova P2 (9,0 pontos) + avaliação interdisciplinar-2 (AI-2) (1,0 ponto).

Média final: $P1 + P2 / 2$

Prova P1 = 1 prova teórica (70% de questões alternativas e 30% de questões dissertativas) (7,0 pontos) + 1 exercício em sala (2,0 pontos).

Prova P2 = 1 prova teórica (70% de questões alternativas e 30% de questões dissertativas) (7,0 pontos) + 1 exercício em sala (2,0 pontos).

Aprovação: média final igual ou maior que 6,0.

Exame: média final maior que 4,0 e menor que 6,0.

Dependência sem direito a exame: média final menor que 4,0.

O aluno tem direito a realizar 1 prova substitutiva (P3) e/ou 1 avaliação interdisciplinar substitutiva (AI-3).

Os alunos também serão poderão ser avaliados em processo contínuo por meio de trabalhos e atividades em grupo em sala de aula, e estudo dirigido extraclasse.

Aula: 1

Tema de Estudo: Legislação dos PICS., apresentação de terapias.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos deverão conhecer os critérios normativos que regem a disciplina. Os alunos também deverão ser capazes de compreender o conceito dos PICS e a aplicabilidade.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 4 horas

Aula: 2, 3 e 4

Tema de Estudo: Medicina Tradicional Chinesa- Pontos e aplicação.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de entender os principais aspectos, pontos de aplicação e técnicas da Medicina chinesa.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva por meio de equipamento multimídia.

CH: 12 horas

Aula: 5 e 6, 7.

Tema de Estudo: Acupuntura

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão compreender as etapas do tratamento de acupuntura.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva por meio de equipamento multimídia.

CH: 4 horas

Aula: 8 e 9

Tema de Estudo: Constelação Familiar

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de entender as etapas e o significado da prática de constelação familiar.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva por meio de equipamento multimídia. Vídeo sobre o processo de Constelação familiar

CH: 8 horas

Aulas: 10

Tema de Estudo: Avaliação 1- P1

Objetivos de Aprendizagem: Avaliação dos conteúdos abordados.

Estratégia de Ensino: Questões conceituais e casos clínicos.

CH: 4 horas

Aula: 11 e 12

Tema de Estudo: Ozonoterapia

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de definir e identificar as diferentes etapas e aplicações da técnica ozonoterapia

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia.

CH: 4 horas

Aula: 13 e 14

Tema de Estudo: Florais

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de descrever a técnica e aplicabilidade dos Florais a saúde.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia.

CH: 8 horas

Aula: 15 e 16

Tema de Estudo: Aromoterapia

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender as etapas de preparo e diferenças das técnicas com o uso de aromas.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia.

CH: 8 horas

Aula: 17 e 18

Tema de Estudo: Musicoterapia

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender as metodologias de obtenção de tratamento por meio da música.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia.

CH: 8 horas

Aula: 19

Tema de Estudo: Cromoterapia

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de descrever as formas da terapia empregada, bem as novas tecnologias relacionadas ao tratamento.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia.

CH: 4 horas

Aula: 20

Tema de Estudo: Fitoterapia

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de descrever as aplicações da Fitoterapia na área da saúde.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia.

CH: 4 horas

Aula: 21, 22 e 23

Tema de Estudo: Avaliações finais – P2, P3 e exame.

Objetivos de Aprendizagem: Avaliação dos conteúdos abordados.

Estratégia de Ensino: Questões conceituais e com aplicabilidade em situações reais.

CH: 16 horas

Professor: Kelly Cristina Malavazi

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi

Disciplina: PROJETO INTEGRADOR II

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 5°.

PPC ano: 2022

EMENTA: Elaboração e execução de projetos, relacionados às disciplinas desenvolvidas até o 5º. semestre do curso, como parte integrante da proposta do uso de metodologias ativas de aprendizagem, baseada em problemas e por projetos. Os projetos desenvolvidos foram iniciados no 4º semestre e devem ser concluídos no 5º semestre. Devem ser executados em grupos supervisionados por docentes, e resultar em projetos, cursos, eventos ou prestação de serviços à sociedade, e cumprir as fases de intenção, preparação e planejamento, desenvolvimento, execução, avaliação, apresentação e divulgação de resultados. O projeto integrador é parte constituinte do projeto institucional de extensão e pesquisa em cumprimento a Resolução MEC nº 07, de 18 de Dezembro de 2018

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Objetivos Gerais

- Elaborar um projeto de resolução de problemas de forma autônoma, integrando conhecimentos de diversas disciplinas e, assim, desenvolver um produto final que solucione a situação problema.

Objetivos Específicos

- Propor análises, reflexões e soluções de problemas por meio do desenvolvimento de projetos, produtos ou intervenções que contribuam para a solução do problema real vivenciado.
- Aprender a buscar soluções para problemas reais considerando diversas variáveis envolvidas (custo, tempo, solução do problema e manutenção da mesma a longo prazo entre outras).
- Desenvolver uma abordagem ativa e interdisciplinar na busca soluções inovadoras para problemas reais e recorrentes, sob a supervisão de seu mediador e outros professores.
- Elaborar plano de execução, cronograma e orçamento para realização do projeto.
- Desenvolver habilidades para trabalho em grupo.
- Integrar o conteúdo das componentes curriculares dos semestres anteriores e de toda a grade do curso.
- Desenvolver as habilidades do aluno com o manuseio e aplicação de ferramentas e conhecimento acumulado em diferentes áreas e contexto.
- Promover a interdisciplinaridade e cooperação entre as várias áreas de abrangência do curso, em busca da solução de problemas.
- Desenvolver habilidades de apresentação em público.
- Incentivar a busca por inovações tecnológicas no desenvolvimento do projeto e na apresentação do produto final.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- II8I - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;

- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades compreendidas nesta disciplina visam promover o desenvolvimento das habilidades e competências supracitadas, de modo a levar o futuro profissional compreender os aspectos importantes do seu trabalho junto aos diversos contextos. Por envolver em sua dinâmica cenários e problemas reais, esta disciplina permite ao aluno, desde o início do curso, entrar em contato com questões que envolverão sua formação, antecipando habilidades que lhe serão requisitadas ao se formar. Ao treinar essas habilidades e competências durante o desenvolvimento do curso, pode adiantar com o professor mediador o treinamento em serviço, aumentando a autonomia e segurança do egresso ao realizar tarefas semelhantes depois de formado. Auxilia também o egresso no desenvolvimento de habilidades de trabalho multi e interdisciplinar proporcionando maior engajamento com profissionais parceiros e com as contribuições da profissão, nestes contextos. Além disso, ao incentivar ampla divulgação dos resultados em diferentes tipos de mídia também promove, no egresso, habilidades de divulgação científica e de achados de maneira ética e científica.

CONTEÚDO:

Unidade 1

- Desenvolvimento do Projeto
- Desenvolvimento das atividades necessárias para desenvolvimento do artefato

Unidade 2

- Segunda fase de pesquisa: ajuste de informações
- Procurar informações adicionais para desenvolver protótipos de forma mais completa
- Entrevista com expert sobre artefato
- Revisão dos protótipos e do storyboard com novas informações.

Unidade 3

- Desenvolvimento do artefato e da apresentação final
- Revisões e finalização do Artefato

- Definição das formas de publicação do produto ou dos artefatos
- Avaliação final
- Apresentação e publicação do projeto ou dos artefatos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Porto Alegre: Penso, 2015.
2. FIORANTE, F. B. *et al.* **Formatação e Normatização de monografias e outras produções acadêmicas**. 18. ed. Rev. Ampl. Limeira, 2022. (disponível em acervo digital)
3. LUCK, H. **Metodologia de projetos: uma ferramenta de planejamento e gestão**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BLINKSTEIN, I. **Técnicas de comunicação escrita**. 20. ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.
2. FEITOSA, R. de S. **O projeto integrador (pi) como instrumento de efetivação do currículo integrado**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica)- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Campus Manaus Centro, Manaus, 2019.
- LUNA, S.V. **Planejamento de pesquisa: uma introdução**. São Paulo: Educ, 2002.
3. MOSCOVICI, F. **Desenvolvimento interpessoal, treinamento em grupo**. Rio de Janeiro: Jose Olympio, 2003.
4. SILVA, M. J. P. **Comunicação tem remédio: a comunicação nas relações interpessoais em saúde**. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2005.

LEITURAS COMPLEMENTARES

1. GAUDEOSO, E. C. S. Implementação e gestão de projetos sociais. **Pensamento e Realidade**, [S.l.] v. 29, n. 2, 2014.
2. PEREIRA, S. *et al.* A experiência do uso da Aprendizagem Baseada em Projetos como metodologia ativa no Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde na aprendizagem da prática profissional. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v. 12, [S.l.], n. 4, p. 881-898, 2017

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Devido ao caráter integrado, multi e interdisciplinar esta disciplina pode estar integrada com todas as disciplinas do curso. Por se tratar de uma disciplina que pretende desenvolver e gerenciar um projeto para resolução de um problema prático, articula-se diretamente com as disciplinas: Metodologia da Pesquisa Científica, TCC I e II, e demais projetos integradores. Além destas disciplinas, outras poderão envolver-se diretamente com base das escolhas e decisões dos alunos para resolução da questão problema.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: PROJETO INTEGRADOR II

SEMESTRE: 5o

METODOLOGIA:

Serão utilizadas ao longo do semestre estratégias da Metodologia Ativa com vistas a promover uma aprendizagem autônoma e participativa, a partir de problemas e situações reais. A proposta é que o aprendiz esteja no centro do processo de aprendizagem, participando ativamente e sendo responsável pela construção de conhecimento.

Esta disciplina se apoiará na metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos (BENDER, 2015). Esta metodologia que consiste em permitir que os alunos confrontem as questões e os problemas do mundo real que consideram significativos, determinado como abordá-los e então, agindo cooperativamente na busca de soluções.

Nesta proposta o professor assume um papel de mediador dos processos de aprendizagem, auxiliando os grupos de trabalho, para sanar eventuais dúvidas e instigar os alunos a propor soluções às dificuldades/problemas encontrados, com base nos seus conhecimentos técnico-científicos previamente adquiridos.

A orientação do Projeto Integrador, entendida como acompanhamento didático-pedagógico e de orientação quanto aos aspectos teóricos e metodológicos do trabalho, é de responsabilidade do docente. O Projeto Integrador poderá ser realizado de forma presencial e/ou semipresencial, utilizando-se dos recursos do ambiente Presencial e Virtual de aprendizagem (AVA) para seu acompanhamento e orientação.

As atividades desenvolvidas ativamente pelos alunos, serão consideradas atividades extensionistas. Ações extensionistas são classificadas como, projeto, cursos, oficinas e/ou workshop, eventos, produto acadêmico, ou prestação de serviço – e desenvolvidas em caráter disciplinar e/ou transversal. Tudo ocorrerá sob a orientação dos professores do semestre e coordenados por um professor responsável pelo Projeto Integrador. A mudança do tema/grupo/segmento definido no Projeto Integrador só será permitida mediante a conclusão das etapas anteriores e deverá ter a aprovação do Orientador.

MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA ELABORAÇÃO DAS AULAS

Para a elaboração e o desenvolvimento das atividades, serão utilizados, vídeos, webquests, minilições, roteiros, rubricas, formulários avaliativos e outros materiais típicos deste tipo de metodologia, que serão disponibilizados processualmente ao longo do semestre pelo professor responsável, via Moodle.

Além disso, outros materiais serão necessários com base na proposta apresentada pelos alunos para o desenvolvimento dos projetos. Estes materiais deverão ser elencados previamente por meio do planejamento de execução.

Serão utilizados os seguintes recursos durante as aulas mediadas quadro de giz; projetor multimídia; flipchart, computador; impressos, celular, câmera entre outros.

PROCESSO AVALIATIVO:

A avaliação da disciplina será formativa e somativa.

A avaliação formativa será realizada por meio do acompanhamento dos alunos, por meio de atividades e trabalhos desenvolvidos, verificar suas facilidades e dificuldades no processo de aprendizagem e, se necessário, adequar alguns aspectos do curso de acordo com as necessidades identificadas.

Já a avaliação somativa será realizada ao final do semestre, por meio de uma banca avaliadora. Esta avaliação verifica o cumprimento do objetivo da disciplina por meio da apresentação e publicação final do projeto.

Aula 1 e 2

Tema de Estudo: Revisão do projeto a partir das orientações da banca avaliadora

Objetivos de Aprendizagem: Fazer a revisão do projeto com os ajustes necessários para viabilizar a aplicabilidade.

Estratégia de Ensino: Levantamento de materiais necessários para adequação do projeto. Distribuição de tarefas.

CH: 4 horas

Aula 3 a 6

Tema de Estudo: Planejamento de Execução

Objetivos de Aprendizagem: Elaborar o projeto de execução com base nas informações coletadas na fase anterior. Definir materiais, custos e cronograma.

Estratégia de Ensino: Discussão coletiva, consulta das fontes previamente selecionadas e elaboração por escrito do projeto e da apresentação além da divisão das tarefas por grupo e dentro de cada grupo

CH: 8 horas

Aula 7 a 9

Tema de Estudo: Plano de Execução do Projeto

Objetivos de Aprendizagem: Elaborar o artefato final do projeto

Estratégia de Ensino: Desenvolvimento das atividades necessárias para desenvolvimento do artefato

CH: 6 horas

Aula 10 e 11

Tema de Estudo: Pesquisa Complementar

Objetivos de Aprendizagem: Coletar informações complementares para término do projeto e artefato final

Estratégia de Ensino: Procurar informações adicionais para desenvolver protótipos de forma mais completa, Realizar entrevista com expert sobre artefato e revisão dos protótipos e do storyboard com novas informações.

CH: 4 horas

Aulas 12 a 16

Tema de Estudo: Finalização e execução do projeto/artefato

Objetivos de Aprendizagem: Executar o artefato final do projeto após inclusões ou revisões oriundas da pesquisa complementar

Estratégia de Ensino: Desenvolvimento das atividades necessárias para desenvolvimento e execução do projeto/artefato

CH: 10 horas

Aula 17 e 18

Tema de Estudo: Apresentação e Publicação do Projeto

Objetivos de Aprendizagem: Definir e desenvolver melhor forma de apresentar o projeto e o artefato final considerando as características do artefato e da população e do problema resolvido

Estratégia de Ensino: Desenvolvimento das atividades necessárias para publicação do artefato / projeto

CH: 4 horas

Aulas 19 e 20

Tema de Estudo: Apresentação e Publicação do Projeto

Objetivos de Aprendizagem: Desenvolver habilidades de autoavaliação. Apresentar ou publicar projeto / artefato

Estratégia de Ensino: Apresentação Multimídia para banca avaliadora

CH: 4 horas

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO - LABORATÓRIO CLÍNICO I

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 6º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Desenvolver as competências e habilidades nas mais diversas técnicas laboratoriais em química e bioquímica com aplicação interdisciplinar e promovendo contato com tarefas e eventuais desafios presentes em situações práticas profissionais e do cotidiano.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Promover a formação de um profissional apto a enfrentar as adversidades presentes no seu âmbito profissional com criticismo e criatividade para solucionar eventuais problemas. Tornar o aluno capaz de ter uma rotina de atividades laboratoriais com independência, boa visão prática e entendendo como suas ideias e ações irão impactar no resultado, objetivando sempre um retorno positivo para a sociedade no cumprimento do seu exercício profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CES No. 2 de 18.02.2003):

- I - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades proporcionadas pela disciplina devem assegurar as atividades teóricas e práticas presentes desde o início do curso, permeando toda a formação do biomédico, de forma integrada e interdisciplinar e, também os princípios de autonomia institucional, de flexibilidade, integração estudo/trabalho e pluralidade no currículo.

CONTEÚDO:

- Conhecimento de vidrarias e utensílios de laboratório
- Manipulação e aplicação de material e insumos de laboratório
- Segurança e boas práticas laboratoriais
- Cálculos de concentração de soluções
- Preparo de soluções
- Reações básicas de identificação de substâncias de interesse clínico
- Outras técnicas básicas de laboratório (volumetrias, gravimetrias, cromatografias)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Bracht, Emy Luiza Ishii-Iwamoto A. Métodos de laboratório em bioquímica. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Manole, 2003.
2. Morita, Tóquio. Manual de soluções reagentes e solventes. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Blucher, 2007.
3. Compri-Nardy, Mariane, B. et al. Práticas de Laboratório de Bioquímica e Biofísica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Nelson, David, L. e Michael M. Cox. Princípios de Bioquímica de Lehninger. Disponível em: Minha Biblioteca, (7th edição). Grupo A, 2019.

2. ANVISA RDC 302. Regulamento técnico para o funcionamento de laboratório clínico
3. Garógallo, Denise de, A. e Cristianne Hecht Mendes de Carvalho. Operações básicas de laboratório de manipulação boas práticas - 1ª edição - 2015. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2019.
4. Baccan, Nivaldo. Química analítica quantitativa elementar. Disponível em: Minha Biblioteca, (3rd edição). Editora Blucher, 2001.
5. Gauto, Marcelo, A. et al. Química Analítica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2013.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Michelacci, Yara, M. e Maria Luiza Vilela Oliva. Manual de práticas e estudos dirigidos: Química, Bioquímica e Biologia Molecular. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Blucher, 2014.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as outras áreas de estágio de laboratório clínico.

Professor: Kelly Cristina Malavazi Assinatura:

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi Assinatura:

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Estágio Supervisionado - Laboratório Clínico I

SEMESTRE: 6º

DOCENTE: Janáina Aparecida Reis Teodoro

METODOLOGIA:

Aulas práticas de vivência em laboratório com aplicação das Boas Práticas de Laboratório, manuseio de equipamentos típicos laboratoriais, preparo de soluções e realização de testes bioquímicos para a discussão de casos clínicos reais.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por meio de 2 provas práticas de preparo e diluição de soluções, e manuseio de vidrarias, além das provas os alunos terão como somatória das notas um relatório final de estágio com peso 2,0 e a avaliação de participação e comportamento durante o estágio com peso 2,0. A somatória das 3 notas será nota final do aluno.

Aula: 1

Tema de Estudo: Revisão cálculos fundamentais para preparo e diluição de soluções

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a realizar o preparo de materiais diversos

Estratégia de Ensino: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Durante a aula serão revisados os conteúdos de molaridade, unidades de volume, de massa, de concentração, dentre outros conceitos pertinentes trazendo maior segurança ao aluno, com o objetivo de desenvolver suas habilidades frente às informações recebidas.

CH: 8 horas

Aula: 2 e 3

Tema de Estudo: Preparo e desenvolvimento de testes de caracterização de carboidratos

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a identificar a presença de carboidratos em amostras, além do emprego de técnicas de laboratório

Estratégia de Ensino: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber. Durante a aula, o aluno deverá preparar os reagentes e soluções, identificando-os corretamente, bem como aplicando as regras de segurança em laboratório. E, posteriormente realizar testes químicos qualitativos para identificar a presença de determinados tipos de carboidratos em amostras.

CH: 16 horas

Aula: 4 e 5

Tema de Estudo: Preparo e desenvolvimento de testes de caracterização de lipídeos

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a identificar a presença de lipídeos em amostras além do emprego de técnicas de laboratório

Estratégia de Ensino: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber. Durante a aula, o aluno deverá preparar os reagentes e soluções, identificando-os corretamente, bem como aplicando as regras de segurança em laboratório. E, posteriormente realizar testes químicos qualitativos para identificar a presença de determinados tipos de lipídeos em amostras. Identificar o comportamento deste tipo de substância em vários meios e aplicar conceitos de densidade.

CH: 16 horas

Aula: 5 e 6

Tema de Estudo:

Preparo e desenvolvimento de testes de caracterização de aminoácidos e proteínas

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a identificar a presença de aminoácidos e proteínas em amostras, além do emprego de técnicas de laboratório

Estratégia de Ensino: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber. Durante a aula, o aluno deverá preparar os reagentes e soluções, identificando-os corretamente, bem como aplicando as regras de segurança em laboratório. E, posteriormente realizar testes químicos qualitativos para identificar a presença de determinados tipos de aminoácidos e proteínas em amostras.

CH: 16 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Primeira avaliação

Objetivos de Aprendizagem: Treinar o aluno no desenvolvimento independente das práticas laboratoriais

Estratégia de Ensino: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber. Aplicação de testes envolvendo manuseio de materiais de laboratório e interpretação de concentrações e diluições.

CH: 8 horas

Aula: 8 e 9

Tema de Estudo: Preparo e desenvolvimento de testes de caracterização de ácidos nucleicos e desnaturação de proteínas

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a empregar as técnicas de laboratório.

Estratégia de Ensino: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber. Durante a aula, o aluno deverá preparar os reagentes e soluções, identificando-os corretamente, bem como aplicando as regras de segurança em laboratório. E, posteriormente realizar testes químicos qualitativos para caracterizar e realizar procedimentos em amostras variadas.

CH: 16 horas

Aula: 10

Tema de Estudo: Preparo e desenvolvimento de materiais para o estudo da enzimologia

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a empregar as técnicas de laboratório.

Estratégia de Ensino: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber. Durante a aula, o aluno deverá preparar os reagentes e soluções, identificando-os corretamente, bem como aplicando as regras de segurança em laboratório. E, posteriormente realizar testes químicos qualitativos para caracterizar e realizar procedimentos em amostras variadas.

CH: 8 horas

Aula: 11

Tema de Estudo: Volumetrias e Cromatografia

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a executar testes volumétricos para aferição de concentrações

Estratégia de Ensino: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber. Durante a aula, o aluno deverá preparar os reagentes e soluções, identificando-os corretamente, bem como aplicando as regras de segurança em laboratório. E, posteriormente realizar testes químicos quantitativos a fim de verificar a concentração de determinada substância em uma amostra. Preparar materiais e aplicar os conhecimentos em separações cromatográficas na prática.

CH: 8 horas

Aula: 12

Tema de Estudo: Segunda avaliação

Objetivos de Aprendizagem: Treinar o aluno no desenvolvimento independente das práticas laboratoriais

Estratégia de Ensino: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber. Aplicação de testes envolvendo manuseio de materiais de laboratório e interpretação de concentrações e diluições.

CH: 8 horas

Professora Me. Janaína Aparecida Reis Teodoro Assinatura _____

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data:

Disciplina: BIOQUÍMICA CLÍNICA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 6°.

PPC ano: 2022

EMENTA: Introduzir os fundamentos bioquímicos teóricos e práticos aplicados à clínica médica. Abordar os principais parâmetros bioquímicos que traduzem informações fisiopatológicas utilizadas na rotina de um laboratório de análises clínicas, assim como as técnicas para realização das dosagens laboratoriais desses parâmetros e interpretação dos resultados obtidos. Coleta de espécimes clínicos, realização, interpretação de exames de rotina de pequena, média e alta complexidade em Bioquímica Clínica.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Promover a formação de um profissional com forte domínio de conteúdo, coerência e espírito crítico diante dos problemas que afligem a sociedade, sensibilizando-o no sentido de centrar o ser humano como objetivo final de suas ideias e ações, sendo o instrumento ativo da transformação harmoniosa das relações entre a ciência e a sociedade e evidenciando sua competência no exercício da atividade profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- I - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II - Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com
- extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;

- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento do metabolismo celular contribuindo para o biomédico atuar em na atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises moleculares, análises bromatológicas e análises ambientais, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Apresentação a bioquímica clínica laboratórios e automação atualmente.
- Diagnóstico da glicose sanguínea- Glicemia, Curva glicêmica, curva de lactose e Frutose.
- Perfil lipídico: Lipoproteínas, colesterol e frações, triglicérides e ácido úrico 4
- Função cardíaca- TGO, TGP, Troponinas, CK e frações
- Função renal- Ureia, creatinina e dosagens bioquímicas urinárias.
- Interpretação de laudos de pacientes reais utilizando os exames já estudados.
- Aula prática de coleta de sangue.
- Aula prática de pipetagem de amostras
- Aula prática de dosagem de colesterol.
- Função hepática- Dosagens de hepatites, lactato desidrogenase, fosfatase alcalina, bilirrubinas Equilíbrio ácido básico- Gasometria arterial e venosa
- Avaliação de função endócrina
- Diagnóstico bioquímica de câncer: CA, CEA, PSA.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. DEVLIN, T. Manual de bioquímica com correlações clínicas. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.
2. GAW, A.; COWAN, R.A.; O'REILLY, D. St. J.; STEWART, M. J. e SHEPHERD, J. Bioquímica clínica. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2001.
3. MOTTA, V.T. Bioquímica clínica: princípios e interpretação. 4. ed. Porto Alegre: Educ, 2003

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. HENRY, John Bernard. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 21 ed. Ed. Manole, 2012. (Biblioteca virtual).
2. RAMNIK, R. N. S. Review of Laboratory Medicine. 1ª. Ed. Ed. Jaypee. 2014. (Biblioteca virtual).
3. RANJNA, C. Practical Clinical Biochemistry Methods and Interpretations. 4ª. Ed. Ed. Jaypee. 2014. (Biblioteca virtual).
4. SOOD, R. Concise Book of Medical Laboratory Technology Methods and Interpretations. 2ª. Ed. Ed. Jaypee. 2015. (Biblioteca virtual).

LEITURA COMPLEMENTAR:

<https://www.youtube.com/watch?v=0jzgdR0NxSk>

<https://www.youtube.com/watch?v=PIob6tBSUnw>

<https://www.youtube.com/watch?v=GSZRX9ZEHS8>

O conteúdo da disciplina contempla o estágio supervisionado em bioquímica/ imunologia e o de coleta de materiais biológicos e complementa as disciplinas de hematologia e análises de líquidos biológicos.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Bioquímica clínica

SEMESTRE: 6º

DOCENTE: Fernando Luis da Silva Bosqueiro

METODOLOGIA:

Aulas expositivas; Uso da tecnologia em sala de aula; Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo); incentivo a leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados, não só, por 2 provas teóricas (P1 e P2), com nove questões, constituídas de 2 questões dissertativas e 7 questões alternativas, mas também em processo contínuo por meio de trabalhos em grupo em sala de aula e extraclasse podendo acrescentar até 1,0 na nota final de P1 ou P2.

Aula: 1 e 2

Tema de Estudo: Apresentação do Plano de ensino, datas de avaliação e introdução ao laboratório clínico com ênfase na bioquímica clínica, interferentes dos exames laboratoriais, interpretações de pedidos médicos, apresentação dos principais equipamentos disponíveis para bioquímica e a leitura da amostra através do espectrofotômetro.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos deverão conhecer os critérios normativos que regem a disciplina, segundo o docente. Os alunos e também deverão ser capazes de entender sobre a

importância dos critérios de aceitabilidade da amostra e os laboratórios referência na área clínica no país.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão sobre as novidades no momento da área por meio de notícias.

CH: 8 horas

Aula: 3 e 4

Tema de Estudo: Avaliação Glicose

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender os diferentes exames disponíveis para diagnósticos dos variados tipos de Diabetes como eventual interpretação de casos de hipoglicemia do paciente. Relembrar por meio da fisiologia do metabolismo da glicose e como é aplicado o método de investigação de patologias através dos exames.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 8 horas

Aula: 5 e 6

Tema de Estudo: Diagnostico de Colesterol

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de avaliar e interpretar os exames de Lipidograma e ácido úrico. Relembrar por meio da fisiologia do metabolismo das lipoproteínas e associar o seu aumento a futuras patologias.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão de casos clínicos de pacientes, resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 8 horas

Aula: 7 e 8

Tema de Estudo: Avaliação de função renal

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer os diferentes métodos de diagnósticos de lesões renais, o processo de formação da urina e os cálculos encontrados baseados no volume de excreção urinária de cada paciente.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão de casos clínicos e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 8 horas

Aulas: 9 e 10

Tema de Estudo: Avaliação do sistema Cardíaco

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de identificar nos exames e métodos disponíveis patologias relacionadas ao sistema cardíaco como Infarto, AVC, Angina entre outras. Capacitar o aluno para a sugestão direta do melhor método para avaliar o paciente como eventual sensibilidade e especificidade.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.: discussão de casos clínicos de pacientes reais e resolução de questões ao final das aulas (estudo dirigido).

CH: 8 horas

Aulas: 11 e 12

Tema de Estudo: Avaliação do sistema hepático

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de compreender os diferentes métodos diagnósticos de avaliação do estado do fígado. Relembrar o papel do fígado no organismo e as principais patologias relacionadas ao mesmo. Capacitar o aluno para entender os principais exames disponíveis e como sugerir em um diagnóstico laboratorial.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão de casos clínicos e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 8 horas

Aula: 13 e 14

Tema de Estudo: Avaliação do equilíbrio ácido- básico

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de interpretar, colher e executar o exame de gasometria arterial e venosa

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia por meio de seminários e exercícios após apresentações.

CH: 8 horas

Aula: 15 e 16

Tema de Estudo: Avaliação de exames hormonais

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer e interpretar os exames hormonais mais solicitados na área clínica. Identificar as principais alterações nos resultados dos pacientes e os principais ciclos executados do organismo humano.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia por meio de seminários e exercícios após apresentações.

CH: 8 horas

Aula: 17 e 18

Tema de Estudo: Exames laboratoriais diversos e a investigação ao paciente.

Objetivos de Aprendizagem: Interpretar por meio de laudos de diversos todos os exames já falados em aula e ao final chegar ao possível diagnóstico do paciente.

Estratégia de Ensino: Sala invertida: pré-aula com leitura de material previamente disponibilizado pelo professor: aula mediada: os alunos deverão reconhecer as alterações do exames e relacionar as patologias do caso.

CH: 8 horas

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

Professor Esp. Fernando Luis da Silva Bosqueiro Assinatura _____

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data: _____

ANEXO 01 - ATIVIDADES PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM

Número: 1

Tema de Estudo: Interferente das amostras biológicas

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a conhecer os principais parâmetros de amostra e os fatores interferentes que prejudicam os resultados bioquímicos.

Processo cognitivo: A prática de punção venosa torna o aluno construtor do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Aula prática de punção venosa com a participação de todos os alunos com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas.

Número: 2

Tema de Estudo: Ferramentas do laboratório clínico.

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno para a dosagem de amostras apresentando as ferramentas do laboratório como pipetas, ponteiras e organização de bancadas de trabalho.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Aula Prática de pipetagem de amostras diversas, os erros potenciais, a lavagem e organização da vidraria.

Número: 3

Tema de Estudo: Dosagem de glicose.

Objetivos de Aprendizagem: Aliar a teoria já desenvolvida em sala de aula com os resultados após dosagem do analito.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Aula Prática de laboratório, visando, sobretudo a participação consciente do aluno com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas.

Professor Esp. Fernando Luis da Silva Bosqueiro Assinatura _____

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data: _____

Disciplina: HEMATOLOGIA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 6º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Fundamentar a hematologia clínica e laboratorial em relação a formação das células sanguíneas e as principais alterações que ocorrem com relação as anemias.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivos gerais:

- Promover a formação de um profissional com forte domínio de conteúdo, coerência e espírito crítico diante dos problemas.
- Reconhecer morfológicamente todas as células sanguíneas em condições normais e saber caracterizá-las em condições patológicas.
- Execução e interpretação das principais técnicas manuais de diagnóstico hematológico. Interpretação do hemograma e coagulograma e associação com a fisiopatologia das doenças.

Objetivos específicos:

- Reconhecer os diferentes tipos de células sanguíneas.
- Ser capaz de avaliar e interpretar os resultados encontrados;
- Interdisciplinar as áreas afins, correlacionar resultados de exames complementares e formar hipóteses diagnósticas.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18/02/2003):

- I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;
- XV - gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;

- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e os aspectos genéticos. Promover o pensamento crítico e a tomada de decisões. Ampliar a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Hematopoiese.
- Hemograma. Eritrocitose. Granulócitos. Linfócitos. Monócitos.
- Trombopoese.
- Anemias por Insuficiência da Medula Óssea: Anemia Aplástica; Hemoglobinúria Paroxística Noturna; Anemia de Fanconi.
- Anemias Carenciais: Anemia Ferropriva; Anemia Megaloblástica.
- Eritrocitoses: Policitemia Secundária; Policitemia Vera.
- Síndrome Hemolítica:
- Anemias por defeito da membrana: Esferocitose Hereditária; Eliptocitose Hereditária.
- Anemias por defeito enzimático: Deficiência de glicose-6-fosfato-desidrogenase; Deficiência de piruvato quinase.
- Anemias por Deficiência de Estrutura, Síntese e Genética das Hemoglobinas: Anemia Falciforme; Talassemias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ZAGO, M.A.; FALCÃO, R. P.; PASQUINI, R. Hematologia: fundamentos e prática. Edição Revista e Atualizada. Rio de Janeiro: Atheneu, 2004.
2. LORENZI, T.F. Atlas de hematologia: clínica hematológica ilustrada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
3. DA SILVA, Paulo Henrique; ALVES, Hemerson B.; COMAR, Samuel R.; et al. Hematologia Laboratorial. Artmed, 2015. E-book. ISBN 9788582712603. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582712603/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. MOURA, R.A.; SWADA, C.; PURCHIO, A.; ALMEIDA, T.V. Técnicas de Laboratório. 3. ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2006.
2. ANDRIOLO, A. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar. UNIFESP. São Paulo: Manole, 2006.

3. HENRY, John Bernard. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. Manole, 2008.
4. MORAES, Sandra do L.; FERREIRA, Antonio W. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Autoimunes, 3ª edição. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2013. E-book. ISBN 978-85-277-2308-4. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2308-4/>. Acesso em: 21 dez. 2022.
5. MARTY, Elizângela; MARTY, Roseli M. Hematologia Laboratorial. Editora Saraiva, 2015. E-book. ISBN 9788536520995. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520995/>.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. CONSEDEY, C.H. (trad.). Exames diagnósticos: finalidade, procedimento, interpretação. Guanabara Koogan, 2007.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Hemoterapia e Banco de Sangue, Imunologia, Fisiologia e Patologia.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____
Aprovado pelo NDE em: _____

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Hematologia

SEMESTRE: 6º

DOCENTE: Andréia Ap. Garbuglio Guimarães

METODOLOGIA:

Aulas expositivas; Uso da tecnologia em sala de aula (Vídeos e aplicativos que ilustram as células e seus mecanismos funcionais); Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo, sala invertida); incentivo a leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Cálculo da média final:

P1= prova P1 (9,0 pontos) + avaliação interdisciplinar-1 (AI-1) (1,0 ponto).

P2= prova P2 (9,0 pontos) + avaliação interdisciplinar-2 (AI-2) (1,0 ponto).

Média final: $P1 + P2 / 2$

Prova P1 = 1 prova teórica (70% de questões alternativas e 30% de questões dissertativas).

Prova P2 = 1 prova teórica (70% de questões alternativas e 30% de questões dissertativas) .

Aprovação: média final igual ou maior que 6,0.

Exame: média final maior que 4,0 e menor que 6,0.

Dependência sem direito a exame: média final menor que 4,0.

O aluno tem direito a realizar 1 prova substitutiva (P3) e/ou 1 avaliação interdisciplinar subs-

titutiva (AI-3).

Os alunos também poderão ser avaliados em processo contínuo por meio de trabalhos e atividades em grupo em sala de aula.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação do Plano de ensino, datas de avaliação e introdução ao laboratório clínico com ênfase na Hematologia, apresentação e discussão do Hemograma, um dos exames essenciais na área da Hematologia. O Hemograma é um dos exames mais solicitados pelo corpo clínico, por abranger de maneira rápida e simples uma avaliação clínica do paciente. O mesmo será estudado em todos os seus parâmetros, com as principais alterações.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula o aluno deverá ser capaz de verificar como o hemograma está dividido em três partes: série vermelha ou eritrograma, série branca ou leucograma e a série plaquetária e verificar algumas alterações. Apresentação dos principais equipamentos hematológicos e a comparação de metodologias antigas e discussão de casos clínicos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão.

CH: 4 horas

Aula: 2

Tema de Estudo: Hematopoese: formação das células.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes reconhecer os diferentes tipos de células, bem como a sua formação a partir da célula tronco.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão.

CH: 4 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Eritropoese.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer a produção das hemácias, a função da eritropoetina, os reticulócitos e as principais alterações da série vermelha: tamanho do eritrócito (microcitose, normocitose e macrocitose), a coloração do eritrócito (hipocromia, normocromia, hipercromia) e poiquilocitose (drepanócitos, estomatócitos, hemácia em alvo, entre outras).

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 4

Tema de Estudo: Os Granulócitos: Os Neutrófilos, Os Eosinófilos e Basófilos.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de identificar os diferentes tipos dos granulócitos, bem como saber o papel de cada um no nosso organismo e o que pode ocasionar qualquer alteração na quantidade, ou seja, desvio à esquerda, desvio escalonado, eosinofilia, basofilia.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão.
CH: 4 horas

Aula: 5

Tema de Estudo: Os Linfócitos e os Monócitos.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de identificar e reconhecer a diferença entre linfócitos e monócitos e a sua função no nosso organismo. E conseguir identificar as principais doenças causadas pela alteração na quantidade desses leucócitos.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia e discussão de casos clínico de pacientes reais e resolução de questões ao final das aulas (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 6

Tema de Estudo: A Trombopoese.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de identificar e reconhecer a forma-ção das plaquetas e as suas principais alterações plaquetopenia (Ex: dengue), pla-quetose (Ex: alguns medicamentos), bem como reconhecer, se a coleta foi realizada corretamente (grumos plaquetários) e a intolerância ao EDTA, que a coleta tem que ser realizada com o anticoagulante citrato).

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 4 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: AULA PRÁTICA

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da primeira parte da hematologia é realizada uma aula prática, para que os alunos consigam reconhecer as principais células (neutrófilos, linfócitos, monócitos, eosinófilos e basófilos) e as principais alterações de série vermelha: hipocromia, microcitose, macrocitose, policromasia e algumas poiquilocitoses (hemácias em alvo, drepanócitos, eliptócitos) e a realização dos esfregaços sanguíneos.

Estratégia de Ensino: Os alunos utilizando os seus EPIs, vão realizar os esfregaços sanguíneos e observar no microscópio as principais células sanguíneas.

CH: 4 horas

Aulas: 8 e 9

Tema de Estudo: Anemias por Insuficiência da Medula Óssea; Anemia Aplástica; Hemoglobínúria paroxística Noturna; Anemia de Fanconi.

Objetivos de Aprendizagem: Começando a segunda parte do ensino na hematologia, vamos identificar as diferentes anemias. As anemias por Insuficiência da Medula Óssea constituem um grupo de anemia, diferente do habitual, os alunos deverão reconhecer que nessas anemias as alterações ocorrem nas três séries, ou seja, pancitopenia, que é a diminuição das três séries

do hemograma, reconhecer a necessidade do aconselhamento genético, principalmente nos casos de heterozigose.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia. Com a discussão de casos clínicos, os alunos deverão reconhecer as alterações do hemograma.

CH: 8 horas

Aulas: 10 e 11

Tema de Estudo: Anemias Carenciais: Anemia Ferropriva; Anemia Megaloblástica.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão reconhecer que existem anemias por carência e que dependendo do nutriente a anemia vai se manifestar de maneiras diferentes no hemograma, Anemia Ferropriva: hemácias hipocrômicas e microcíticas, já a anemia Megaloblástica, hemácias macrocíticas.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 8 horas

Aulas: 12 e 13

Tema de Estudo: Eritrocitoses: Policetemia Secundária; Policetemia Vera.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer as eritrocitoses, bem como o que levou a pessoa a manifestar esse tipo de eritrocitose, se está relacionada a uma causa secundária ou na doença clonal do sistema hematopoiético.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 8 horas

Aulas: 14 e 15

Tema de Estudo: Síndrome Hemolítica: Introdução; Anemia por defeito na membrana: 1- Esferocitose Hereditária e 2- Eliptocitose He-reditária.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer mais um tipo de anemia, está por sua vez, baseada na hemólise, os principais mecanismos que levam a destruição precoce das hemácias (intravascular ou extravascular) e nas anemias com defeito da membrana reconhecer as alterações na membrana e principalmente a morfologia das hemácias.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 8 horas

Aula: 16 e 17

Tema de Estudo: Anemia por defeito na enzima: 1- Deficiência de glicose-6-fosfato-desidrogenase e 2- Deficiência de piruvato quinase.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer que existem anemias por deficiência enzimática, as alterações mais frequentes, os exames

para realização do diagnóstico.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 8 horas

Aula: 18

Tema de Estudo: Anemia por defeito na síntese da hemoglobina: 1- Anemia Falciforme

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer os principais sinais e sintomas da anemia, as alterações no hemograma, bem como a necessidade do aconselhamento genético, principalmente para os casos de heterozigose.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 4 horas

Aula: 19

Tema de Estudo: Anemia por defeito na síntese da hemoglobina: 2- Talassemias

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer que existe além da Talassemia outras anemias que são de origem genética. Quanto a talassemia o aluno deverá identificar as principais alterações no hemograma e também a classificação das anemias (alfa ou beta), as associações com outras hemoglobinopatias.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e discussão de casos clínicos.

CH: 4 horas

Aula: 20

Tema de Estudo: Aula Prática

Objetivos de Aprendizagem: No laboratório visualização de lâminas com as diferentes alterações de série vermelha, caracterizando as diferentes anemias.

Estratégia de Ensino: Aula prática: para melhor entendimento das anemias a visualização das lâminas com as principais alterações.

CH: 4 horas

Disciplina: GESTÃO DE LABORATÓRIO E DEONTOLOGIA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 6°.

PPC ano: 2022

EMENTA: Gestão de laboratório: O Ambiente Laboratorial. Controle de Qualidade Interna e Externa. Validação em Análises Clínicas. Processo Estatístico de Controle. Noções de Gestão de Qualidade. Programas de Calibração Intra-laboratorial. Avaliação da Qualidade, ISO e Acreditação em Laboratórios (Programa Nacional de Controle de Qualidade Ltda. – PNCQ, patrocinado pela Sociedade Brasileira de Análises Clínicas – SBAC). Gerenciamento de resí-

duos sólidos, líquidos, químicos. Infectantes, biológicos e radioativos. Interferentes. Coleta de Material Biológico. Normatizações aplicadas pela Vigilância Sanitária. Planejamento e gestão estratégica de laboratórios. Estrutura organizacional: uma visão de conceitos e modelos e saúde. Conceitos de marketing estratégico. Temas éticos na gestão laboratorial.

Deontologia- Ética profissional; profissão e efeitos de sua conduta, código regulamentador de ética da Biomedicina. Questões sociais aplicadas a saúde. Eutanásia, doação de órgãos, preconceitos religiosos, eutanásia e compliance.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Promover a formação de um profissional com forte domínio de conteúdo, coerência e espírito crítico diante dos problemas que afligem a sociedade, sensibilizando-o no sentido de centrar o ser humano como objetivo final de suas ideias e ações, sendo o instrumento ativo da transformação harmoniosa das relações entre a ciência e a sociedade e evidenciando sua competência no exercício da atividade profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- I - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II - Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com
- extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e continua com as demais instâncias do sistema de saúde. Sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para eles. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o

ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo; Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, eles devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas; Comunicação: os profissionais de saúde devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumirem posições de liderança, sempre tendo em vista o bem-estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz.

CONTEÚDO:

- Apresentação a disciplina, papel do gestor no laboratório e o início do conceito de qualidade no mundo.
- Fase pré-analítica- Atendimento, coleta e transporte de amostras
- Fase analítica- Tipos de água reagente e metodologias utilizadas no laboratório clínico.
- Controle de qualidade interno- regas de westgard, Clia 88, Riliback e variação biológica nos reagentes.
- Avaliação de gráficos de Levey-Jennings de controle de qualidade de equipamentos.
- Fase pós-analítica- valores críticos comunicáveis, itens obrigatórios aos laudos e a responsabilidade técnica de liberação de exames.
- Controle de qualidade externo e provedores.
- Como montar um laboratório: documentação necessária, receita esperada e custo de operações.
- Manuais de segurança- PPRA, PCMSO, PGRSS e descarte de amostras.
- Auditoria em saúde- PALC, ONA e Anvisa.
- Gestão de pessoas- análise currículo, avaliação de desempenho, dinâmicas de avaliação.
- Conceito de ética
- História da Biomedicina e suas habilitações
- Código de ética da Biomedicina
- Aborto no Brasil e no Mundo.
- Eugenia
- Testes em Humanos e animais.
- Comitê de ética e pesquisa
- Preconceitos e o impacto na saúde.
- Doação de órgãos.
- Compliance

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. MELLO, C. H. et all. ISO 9001:2000: Sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços. São Paulo: Atlas, 2002

2. PALADINI, E. P. Gestão da qualidade (Teoria e Prática). 2 ed. Editora Atlas, 2004.
3. RITZMAN, L.P.; KRAJEWSKI, L.J. Administração da produção e operações. São Paulo: Pearson, 2007

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. LOPES, H.J. J. Garantia e Controle da Qualidade No Laboratório Clínico. Belo Horizonte: Gold Analisa Diagnóstica Ltda, 2003.
2. LONGENECKER, J. Administração de pequenas empresas. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2004.
3. MALAGÓN, L.; MORERA, G.; LAVERDE, P. Administração hospitalar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
4. NALINI, J.R. Ética geral e profissional. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006. Regulamentação e Código de Ética da Profissão de Biomédico- CRBM.
5. COHEN, C. Bioética. São Paulo: EDUSP, 2002.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_302_2005_COMP.pdf/7038e853-afae-4729-948b-ef6eb3931b19
2. http://www.sbpc.org.br/upload/conteudo/norma_palc_2016_web.pdf
3. https://controllab.com/pdf/westgard_o_que_sao.pdf
4. http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410

Essa disciplina trata assuntos abordados nas matérias anteriores como hematologia, bioquímica, parasitologia e imunologia e contribui para a formação do aluno no estágio pois trata conceitos de qualidade analítica e pós- analítica. A disciplina de deontologia apresenta as questões éticas da profissão contribuindo para o bom exercício da profissão.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Gestão de laboratório clínico e Deontologia

SEMESTRE: 6º

DOCENTE: Fernando Luis da Silva Bosqueiro

METODOLOGIA:

Aulas expositivas; Uso da tecnologia em sala de aula; Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo); incentivo a leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados, não só, por 2 provas teóricas (P1 e P2), com nove questões, constituídas de 2 questões dissertativas e 7 questões alternativas, mas também em processo contínuo por meio de trabalhos em grupo em sala de aula e estudo dirigido extraclasse podendo acrescentar até 1,0 na nota final de P1 e P2.

Aula(s): 1

Tema de Estudo: Apresentação a disciplina, papel do gestor no laboratório e o início do conceito de qualidade no mundo.

Objetivos de Aprendizagem: Apresentar os alunos a importância da gestão laboratorial e assim como a área de controle de qualidade encontrado no laboratório clínico.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva dialogada.

CH: 2 horas

Aula(s): 2

Tema de Estudo: Fase pré-analítica- Atendimento, coleta e transporte de amostras

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos serão aptos a identificarem as principais alterações e o cuidado necessário da fase pré-analítica na qual contempla os maiores índices de erros no laboratório.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, discussão de RDC 302 e exemplos de casos.

CH: 4 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Fase analítica- Tipos de água reagentes e metodologias utilizadas no laboratório clínico.

Objetivos de Aprendizagem: Informar as diferentes reações empregadas na realização de testes laboratoriais, a importância da água reagentes e os métodos de obtenção.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão baseada na RDC 302.

CH: 4 horas

Aulas: 4, 5 e 6

Tema de Estudo: Controle de qualidade interno- regras de Westgard, CLIA 88, Riliback e variação biológica nos reagentes

Objetivos de Aprendizagem: Ensinar o aluno a montagem, leitura e interpretação dos gráficos de controle de qualidade, identificação de erros assim como as causas de controle fora dos valores estabelecidos, aliando o método de análise com a estatística.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva Atividade em grupo: construção das etapas dos gráficos de Levey Jennings de diversos controles laboratoriais. Discussão e resolução de questões ao final das aulas (estudo dirigido).

CH: 6 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Fase pós-analítica- valores críticos comunicáveis, itens obrigatórios aos laudos e a responsabilidade técnica de liberação de exames.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer as formas de liberação de resultados, que incluem a faixa de valores críticos comunicáveis em menor tempo possível, os itens obrigatórios de um laudo segundo a RDC 302, o uso da interface no laboratório evitando erros potenciais na liberação de resultados.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva dialogada.

CH: 4 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: Controle de qualidade externo e provedores.

Objetivos de Aprendizagem: Informar ao aluno a existência do controle externo do laboratório, sua aplicabilidade segundo as normas técnicas e o seu uso. Os principais provedores do Brasil e a avaliação dos resultados com o eventual selo de qualidade.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Resolução de controle externo ao final da aula.

CH: 4 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: Como montar um laboratório: documentação necessária, receita esperada e custo de operações

Objetivos de Aprendizagem: Construir modelo integrador na abertura de um laboratório clínico, o aluno ao final da aula deverá estar apto para a administração de um laboratório, sendo apresentados os principais custos e as operações críticas ao futuro empreendedor, assim como os valores de investimento e faturamento projetado.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva dialogada - construção de modelo integrador em painel e apresentação em sala.

CH: 2 horas

Aulas: 10

Tema de Estudo: Tema de Estudo: Manuais de segurança- PPRA, PCMSO, PGRSS e descarte de amostras

Objetivos de Aprendizagem: Apresentar os principais manuais e modelo de segurança de trabalho necessários ao laboratório clínico. Informar o aluno a classificação correta, armazenagem e dispersão dos resíduos gerados, e o conteúdo referente aos principais manuais, assim como as Fichas dos produtos (FISPQ).

Estratégia de Ensino: Aula expositiva Atividade em grupo: construção das etapas dos gráficos de levey jennings de diversos controles laboratoriais. Discussão e resolução de questões ao final das aulas (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aula: 11 e 12

Tema de Estudo: Auditoria em saúde- PALC, ONA e Anvisa.

Objetivos de Aprendizagem: Apresentar ao aluno a importância da auditoria no laboratório, os títulos do laboratório clínico, a função do consultor de qualidade e os principais órgãos acreditadores voltados para a área clínica.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva dialogada.

CH: 4 horas

Aula 13:

Tema de Estudo: Gestão de pessoas- análise currículo, avaliação de desempenho, dinâmicas de avaliação

Objetivos de Aprendizagem: ao final da aula o aluno estará apto na avaliação de currículos, os tipos de líderes encontrados e como trabalhar em equipe, identificar os principais tipos e atores durante uma entrevista e dinâmica em grupo.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva dialogada, atividades envolvendo a dinâmica de entrevistas e a criatividade dos alunos.

CH: 2 horas

Aula: 14

Tema de Estudo: Conceito de ética

Objetivos de Aprendizagem: Desafiar o aluno a refletir sobre as várias perspectivas sobre a Ética segundo diversos autores.

Estratégia de Ensino: O questionamento torna o aluno construtor do conhecimento, por meio da dúvida, incentivando o gosto do aluno pelo saber. Durante a aula serão revisados os conteúdos de definição de ética sobre a optica de diversos autores.

CH: 2 horas

Aula: 15

Tema de Estudo: História da Biomedicina e suas habilitações

Objetivos de Aprendizagem: Relembrar sobre a histórias do curso, sua atuação e as dificuldades da atualidade na profissão.

Estratégia de Ensino: Por meio da História e da atuação do Biomédico na atualidade, espera-se que o aluno construa o conhecimento da atuação e seu papel na sociedade atual. Durante a aula, serão apresentados as áreas e campos de atuação e as dificuldades da carreira, além do apoio do Conselho federal de Biomedicina e sua importância.

CH: 2 horas

Aula: 16 e 17

Tema de Estudo: Código de ética da Biomedicina

Objetivos de Aprendizagem: Apresenta e discutir com os alunos os valores e deveres do Biomédico

Estratégia de Ensino: Por meio da discussão dos incisos e com exemplos encontrados na mídia serão apresentadas as normas e sugerido a discussão das normas. Durante a aula, serão vistos os incisos do código de ética com alguns exemplos de situações ocorridos na mídia, um debate será realizado sobre a aplicabilidade das normas para a profissão.

CH: 4 horas

Aula: 18

Tema de Estudo: Aborto no Brasil e no mundo

Objetivos de Aprendizagem: Apresentar as várias questões éticas e legais sobre o aborto.

Estratégia de Ensino: Os debates com bases em diferentes áreas tornam os alunos construtores do conhecimento e questionadores de opiniões formadas e do senso comum, trazendo o respeito durante a atuação profissional. Por meio de apresentação de índices do ministério da saúde, Ongs e movimentos sociais trazer as várias perspectivas do assunto ao aluno e promover a discussão e sobre o respeito as escolhas de cada pessoa

CH: 4 horas

Aula: 19

Tema de Estudo: Eugenia e preconceito racial

Objetivos de Aprendizagem: Apresentar sobre os conceitos da eugenia e seu impacto na sociedade atual

Estratégia de Ensino: Os debates com bases em diferentes áreas tornam os alunos construtores do conhecimento e questionadores de opiniões formadas e do senso comum, trazendo o respeito durante a atuação profissional. Durante a aula serão apresentadas a eugenia e como pensava a sociedade no século XX. Um debate será feito sobre como isso impacta nossa sociedade até os dias atuais.

CH: 2 horas

Aula: 20

Tema de Estudo: Teste em Humanos e Animais

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno sobre os critérios adequados para uma pesquisa científica.

Estratégia de Ensino: Os debates com bases em diferentes áreas tornam os alunos construtores do conhecimento e questionadores de opiniões formadas e do senso comum, trazendo o respeito durante a atuação profissional. Serão apresentadas situações históricas sobre testes e humanos e animais e como é o adequado para o mundo científico.

CH: 2 horas

Aula: 21

Tema de Estudo: Comitê de ética e pesquisa.

Objetivos de Aprendizagem: Apresentar o comitê de ética e pesquisa aos alunos.

Estratégia de Ensino: Os debates com bases em diferentes áreas tornam os alunos construtores do conhecimento e questionadores de opiniões formadas e do senso comum, trazendo o respeito durante a atuação profissional. Durante a aula será apresentada a função e sobre a importante do Comitê de ética, além das localizações em nossa região para a aplicação de pesquisas científicas.

CH: 4 horas

Aula: 22

Tema de Estudo: Doação de órgãos no Brasil

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno sobre as portarias e regras de doação no Brasil

Estratégia de Ensino: Os debates com bases em diferentes áreas tornam os alunos construtores do conhecimento e questionadores de opiniões formadas e do senso comum, trazendo o respeito durante a atuação profissional. Durante a aula serão apresentadas os critérios para doação e a baixa demanda do banco de doadores no Brasil.

CH: 4 horas

Professor Esp. Fernando Luis da Silva Bosqueiro

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi

Disciplina: METODOLOGIA DE PESQUISA CIENTÍFICA

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 6º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Conceito de Ciência, conhecimento e pesquisa. Conhecimento sobre os diferentes tipos de trabalhos científicos. A iniciação ao trabalho científico. Elementos constituintes de um projeto. Métodos e técnicas de pesquisa dentro do contexto da Educação Física.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Conhecer os diferentes tipos de pesquisa, bem como elaborar as etapas de um projeto de pesquisa segundo as diretrizes preconizadas no Manual da Instituição.

Objetivos específicos:

- Identificar o conceito de ciência, conhecimento e pesquisa;
- Distinguir os diferentes tipos de pesquisa;
- Reconhecer os diferentes tipos de trabalhos científicos;
- Elaborar as etapas do projeto de pesquisa;
- Entender a construção de referenciais teóricos a partir das citações Bibliográficas;
- Conhecer as Normas da ABNT, seguindo as diretrizes preconizadas no Manual da Instituição.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.6º da Resolução CNE/CE nº 7/2004):

- I - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II -Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com
- extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;

- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Esta disciplina visa desenvolver as competências e habilidades por meio de estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, cuja consolidação será na forma de um projeto de pesquisa, o qual será futuramente transformado em trabalho de conclusão de curso- monografia. Desse modo, visa levar o futuro profissional de Educação Física a compreender os princípios norteadores da profissão enquanto ciência e sua aplicabilidade nas várias práticas. Poderá contribuir também para a tomada de decisão quanto ao planejamento para atuação e comunicação dos resultados de suas práticas de maneira ética, planejada e baseada em evidências científicas.

CONTEÚDO

- Diferença entre ciência, conhecimento e pesquisa
- Tipos de pesquisa
- Tipos de trabalhos científicos
- Ética na Pesquisa
- Citações Bibliográficas
- Normas e técnicas para elaboração de trabalhos científicos (ABNT)
- Etapas do projeto de pesquisa
- Projeto de pesquisa (introdução, problema de pesquisa, justificativa, objetivos e metodologia)
- Projeto de pesquisa (revisão de literatura, referências)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, N. A. de S. *Fundamentos de Metodologia: Um guia para a iniciação científica*. 2. ed, São Paulo: Makron Books Ltda, 2000. (Biblioteca Virtual).
2. FIORANTE, F. B. *et al. Formatação e Normatização de monografias e outras produções acadêmicas*. 18. ed. Rev. Ampl. Limeira, 2022. (Biblioteca Virtual)
3. GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa. Tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>.
2. GUERRIERO, I. C. Z.; SCHMIDT, M. L. S.; ZICKER, F. (orgs.). **Ética nas pesquisas em ciências humanas e sociais na saúde**. São Paulo: Aderaldo & Rothschild, 2008.
3. LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
4. MASCARENHAS, S. A. *Metodologia Científica*. São Paulo: Pearson Education, 2012. (Biblioteca Virtual).
5. SEVERINO, A. J. *Metodologia do Trabalho Científico*. 20. ed. São Paulo: Cortez, 2000

ARTICULAÇÕES COM OUTRA DISCIPLINAS: A disciplina de Introdução a Metodologia da Pesquisa articula se com todas as disciplinas da grade curricular, uma vez que esta instrumentaliza o discente com normas e técnicas científicas para fazer pesquisa, elaborar trabalhos que são exigidos nas disciplinas do curso.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Metodologia da Pesquisa

SEMESTRE: 6º

DOCENTE: Flávia Baccin Fiorante

METODOLOGIA:

Aulas expositivas; Metodologia ativa de ensino (aprendizagem baseada em problemas, discussões em grupo, sala invertida); incentivo a leitura prévia do conteúdo.

PROCESSO AVALIATIVO:

Cálculo da média final:

P1= trabalho 1- dinâmica do filme (6,0) + trabalho 2: Dinâmica de Metodologia ativa (2,0) + avaliação interdisciplinar-1 (AI-1) (1,0 ponto).

P2= projeto de pesquisa (9,0 pontos) + avaliação interdisciplinar-2 (AI-2) (1,0 ponto).

Média final: $P1 + P2 / 2$

Prova P1 = trabalhos 1 e 2

Prova P2 = entrega do projeto de pesquisa

Aprovação: média final igual ou maior que 6,0.

Exame: média final maior que 4,0 e menor que 6,0.

Dependência sem direito a exame: média final menor que 4,0.

O aluno tem direito a realizar 1 prova substitutiva (P3) e/ou 1 avaliação interdisciplinar substitutiva (AI-3).

Os alunos também serão poderão ser avaliados em processo contínuo por meio de trabalhos e atividades em grupo em sala de aula, e estudo dirigido extraclasse.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação do Plano de aprendizagem, cronograma de atividades e formas de avaliação.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos deverão conhecer os critérios normativos que regem a disciplina, segundo o docente.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 02 horas

Aulas: 2 e 3

Tema de Estudo: Ciência, conhecimento e pesquisa.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de identificar o conceito de ciência, conhecimento, pesquisa, tipos de pesquisa e a importância desses conceitos para a área da Educação Física.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva, por meio de equipamento multimídia. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 4 horas

Aulas: 4, 5 e 6

Tema de Estudo: Tipos de trabalhos científicos. A ética na construção do trabalho.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de reconhecer os diferentes tipos de trabalhos científicos, bem como a importância da ética na construção de cada um deles.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido). Metodologia Ativa (Situação/problema)

CH: 6 horas

Aulas: 7, 8, 9, 10 e 11

Tema de Estudo: As etapas do projeto de pesquisa: tema, problema, objetivos, metodologia, justificativa e revisão de literatura.

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de elaborar as etapas do projeto de pesquisa.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Discussão e resolução de questões ao final da aula (estudo dirigido).

CH: 10 horas

Aulas: 12, 13 e 14

Tema de Estudo: Construção da revisão de literatura a partir das citações bibliográficas

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de entender a construção de referenciais teóricos a partir das citações Bibliográficas;

Estratégia de Ensino: Aula expositiva. Atividade em grupo: dinâmica das citações bibliográficas. Leitura e construção das citações a partir do material bibliográfico e apresentação

em cartazes/painéis para a sala de aula. Aula mediada: apresentação do conteúdo pela professora; Pós-aula: discussão dos cartazes e resolução de questões ao final das aulas (estudo dirigido).

CH: 6 horas

Aula: 15, 16 e 17

Tema de Estudo: Conhecimento Manual Einstein

Objetivos de Aprendizagem: Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de conhecer as Normas da ABNT, seguindo as diretrizes preconizadas no Manual da Instituição.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com uso de projetor multimídia e ao final da aula, discussão e resolução de questões sugeridas pelo docente (estudo dirigido).

CH: 06 horas

Professor: Dra. Flávia Baccin Fiorante Inforsato

Coordenador/NDE: KELLY CRISTINA MALAVAZI

Disciplina: HEMOTERAPIA E BANCO DE SANGUE

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 6º

PPC ano: 2022

EMENTA: Cenário político, social e cultural da Hemoterapia no Brasil. Política nacional do sangue, componentes e hemoderivados. Promoção da doação voluntária de sangue. Captação de doadores e fluxo da doação de sangue. Produção, armazenamento, distribuição e transporte de hemocomponentes e hemoderivados. Imuno-hematologia: introdução e investigação. Transfusão de sangue: etapas e cuidados. Reações transfusionais: imediatas e tardias.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Capacitar o aluno para o conhecimento básico das atividades específicas na área de Hemoterapia e Banco de Sangue. Contribuir para adequada formação e qualificação. Compreender a triagem clínica e laboratorial de doadores. Diferenciar hemocomponentes e hemoderivados. Entender os princípios básicos da Imuno-hematologia, investigação de grupos sanguíneos de relevância clínica transfusional, terapia transfusional e reações adversas.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- II&I - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;

- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Contribui com a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva do biomédico, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitando ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, bioengenharia e análise por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Cenário político, social e cultural da Hemoterapia no Brasil.
- Política nacional de sangue, componentes e hemoderivados.
- Legislação vigente.
- Promoção da doação voluntária de sangue.
- Captação de doadores.
- Seleção de doadores de sangue.
- Cadastro, pré-triagem, triagem clínica e laboratorial de doadores.
- Coleta de sangue total.
- Produção, armazenamento, distribuição e transporte de hemocomponentes.
- Imuno-hematologia do receptor: introdução e investigação.

- Transusão de sangue: etapas e cuidados.
- Reações transfusionais imediatas e tardias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. VIZZONI, Alexandre G. **Fundamentos e Técnicas em Banco de Sangue**. 1ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2016. Disponível em: Minha Biblioteca.
2. HOFFBRAND, A V.; MOSS, P. A H. **Fundamentos em hematologia de Hoffbrand**. 7ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2018. Disponível em: Minha Biblioteca.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. HARMENING, Denise M. **Técnicas modernas em banco de sangue e transfusão**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Revinter, 2015.
2. GIRELLO, A.L.; KUHN, T.I.B.B. **Fundamentos da imuno-hematologia eritrocitária**. São Paulo: Editora SENAC, 2002.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Hematologia, Imunologia, Fisiologia e Patologia.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Hemoterapia e Banco de Sangue

SEMESTRE: 6º

DOCENTE: Marcelo Paschoalete Carlin

METODOLOGIA:

A metodologia utilizada será por meio de estudos em formato de simulados com discussão das questões de menor rendimento, em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do curso.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por 2 provas teóricas (P1 e P2), com sete questões, constituídas de 2 questões dissertativas e 5 questões alternativas, compondo 70% da nota final, por atividades orientadas pelo docente (estudos dirigidos) compondo 20% da nota final, além de 2 avaliações interdisciplinares (AI-1 e AI-2) compondo 10% da nota final.

O aluno que não atingir a média final 6,0 e apresentar média superior a 4,0 poderá fazer a prova Exame que será composto de todo o conteúdo ministrado ao longo do semestre.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação geral da disciplina, conteúdo e processo avaliativo. Plano de aula.

Objetivos de Aprendizagem: Apresentação ao aluno da proposta e conteúdo.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 04 horas

Aulas: 2 e 3

Tema de Estudo: Introdução: histórico e leis regulamentadoras.

Objetivos de Aprendizagem: Apresentação ao aluno do cenário político, social e cultural da Hemoterapia no Brasil.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 08 horas

Aulas: 4 e 5

Tema de Estudo: Legislação vigente da Hemoterapia e Banco e Sangue.

Objetivos de Aprendizagem: Análise e interpretação de RDC e Portarias regulamentadoras.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula.

CH: 08 horas

Aulas: 6 e 7

Tema de Estudo: Promoção da doação voluntária de sangue.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a importância e estratégias utilizadas para captação de doadores.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula.

CH: 08 horas

Aulas: 8, 9 e 10

Tema de Estudo: Seleção de doadores.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender o fluxo da doação de sangue: cadastro, pré-triagem, triagem clínica e laboratorial e coleta de sangue total.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula.

CH: 12 horas

Aulas: 11 e 12

Tema de Estudo: Processamento de hemocomponentes.

Objetivos de Aprendizagem: Produção, armazenamento, distribuição e transporte de hemocomponentes.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula.

CH: 08 horas

Aulas: 13 e 14

Tema de Estudo: Imuno-hematologia: introdução e investigação.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a imuno-hematologia básica de grupos sanguíneos de importância clínica transfusional. Interpretar testes pré-transfusionalis de rotina.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula.

CH: 08 horas

Aulas: 15 e 16

Tema de Estudo: Terapia transfusional.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender as etapas e cuidados na transfusão de sangue. Conhecer as principais reações transfusionais imediatas e tardias.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva com discussão no final da aula.

CH: 08 horas

Observação: As 16 horas restantes serão utilizadas para aplicação de provas (P1, P2, P3 e Exame).

Professor: Marcelo Paschoalete Carlin Assinatura _____

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi Assinatura _____

Data:

Disciplina: PROJETO INTEGRADOR III

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 6º

PPC ano: 2022

EMENTA: Planejamento e desenvolvimento de um projeto em grupo, supervisionado por um professor, pautado nos conhecimentos teórico-práticos adquiridos no decorrer do curso de graduação. A escolha do tema do projeto deve convergir com as áreas temáticas estabelecidas no Núcleo de Extensão e Pesquisa da instituição. Os projetos devem cumprir a fase de intenção e escolha do tema, de preparação, planejamento e desenvolvimento, sendo finalizado e executado no 7º semestre. O projeto integrador é parte constituinte do projeto institucional de extensão e pesquisa em cumprimento a Resolução MEC nº 07, de 18 de Dezembro de 2018.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Elaborar e apresentar um projeto de pesquisa e extensão numa perspectiva interdisciplinar, tendo como principal referência os conteúdos ministrados ao longo dos semestres já cursados na graduação.

Objetivos específicos:

- Propor análises, reflexões e soluções de problemas por meio do desenvolvimento de projetos, produtos ou intervenções que contribuam para a solução do problema real vivenciado.
- Aprender a buscar soluções para problemas reais considerando diversas variáveis envolvidas (custo, tempo, solução do problema e manutenção da mesma a longo prazo entre outras).
- Desenvolver uma abordagem ativa e interdisciplinar na busca soluções inovadoras para problemas reais e recorrentes, sob a supervisão de seu mediador e outros professores.
- Elaborar plano de execução, cronograma e orçamento para realização do projeto.

- Desenvolver habilidades para trabalho em grupo.
- -Integrar o conteúdo das componentes curriculares dos semestres anteriores e de toda a grade do curso.
- Desenvolver as habilidades do aluno com o manuseio e aplicação de ferramentas e conhecimento acumulado em diferentes áreas e contexto.
- Promover a interdisciplinaridade e cooperação entre as várias áreas de abrangência do curso, em busca da solução de problemas.
- Desenvolver habilidades de apresentação em público.
- Incentivar a busca por inovações tecnológicas no desenvolvimento do projeto.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- II&I - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades compreendidas nesta disciplina visam promover o desenvolvimento das habilidades e competências supracitadas, de modo a levar o futuro profissional compreender os aspectos importantes do seu trabalho junto aos diversos contextos. Por envolver em sua dinâmica cenários e problemas reais, esta disciplina permite ao aluno, desde o início do curso, entrar em contato com questões que envolverão sua formação, antecipando habilidades que lhe serão requisitadas ao se formar. Ao treinar essas habilidades e competências durante o desenvolvimento do curso, pode adiantar com o professor mediador o treinamento em serviço, aumentando a autonomia e segurança do egresso ao realizar tarefas semelhantes depois de formado. Auxilia também o egresso no desenvolvimento de habilidades de trabalho multi e interdisciplinar proporcionando maior engajamento com profissionais parceiros e com as contribuições da profissão, nestes contextos. Além disso, ao incentivar ampla divulgação dos resultados em diferentes tipos de mídia também promove, no egresso, habilidades de divulgação científica e de achados de maneira ética e científica.

CONTEÚDO:

Unidade 1

- Introdução e planejamento do pré-projeto
- Exame da ancora e reflexão sobre a questão motriz
- Levantamento de questões de pesquisa
- Distribuição de tarefas entre os grupos do projeto

Unidade 2

- Primeira fase de pesquisa: coleta de informações
- Desenvolvimento de Webquests do tema central da Questão Motriz
- Entrevistas com a população local ou experts na área
- Examinar/identificar outras fontes de informação

Unidade 3

- Elaboração do Planejamento de Execução
- Definição do Problema de Pesquisa
- Definição do Artefato Desejado
- Estabelecimento de metas e desenvolvimento de linha do tempo
- Fazer a divisão do trabalho sobre as questões de pesquisa
- Previsão de gastos e materiais necessários

Unidade 4

- Desenvolvimento do Projeto
- Planejamento e desenvolvimento das atividades necessárias para elaboração do artefato

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BENDER, W. N. Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2015.
2. FIORANTE, F. B. et al. Formatação e Normatização de monografias e outras produções acadêmicas. 18. ed. Rev. Ampl. Limeira, 2022. (disponível em acervo digital)

3. LUCK, H. Metodologia de projetos: uma ferramenta de planejamento e gestão. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
4. LUNA, S.V. Planejamento de pesquisa: uma introdução. São Paulo: Educ, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BLINKSTEIN, I. Técnicas de comunicação escrita. 20. ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.
2. FEITOSA, R. de S. O projeto integrador (pi) como instrumento de efetivação do currículo integrado. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica)- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Campus Manaus Centro, Manaus, 2019.
3. GAUDEOSO, E. C. S. Implementação e gestão de projetos sociais. Pensamento e Realidade, [S.l.] v. 29, n. 2, 2014.
4. PEREIRA, S. et al. A experiência do uso da Aprendizagem Baseada em Projetos como metodologia ativa no Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde na aprendizagem da prática profissional. Demetra: alimentação, nutrição & saúde, [S.l.], v. 12, n. 4, p. 881-898, 2017
5. MOSCOVICI, F. Desenvolvimento interpessoal, treinamento em grupo. Rio de Janeiro: Jose Olympio, 2003.
6. SILVA, M. J. P. Comunicação tem remédio: a comunicação nas relações interpessoais em saúde. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2005.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Devido ao caráter integrado, multi e interdisciplinar esta disciplina pode estar integrada com todas as disciplinas do curso. Por se tratar de uma disciplina que pretende desenvolver e gerenciar um projeto para resolução de um problema prático, articula-se diretamente com as disciplinas: Metodologia da Pesquisa Científica, TCC I e II, e demais projetos integradores. Além destas disciplinas, outras poderão envolver-se diretamente com base das escolhas e decisões dos alunos para resolução da questão problema.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Projeto Integrador III

SEMESTRE: 6º

METODOLOGIA:

Serão utilizadas ao longo do semestre estratégias da Metodologia Ativa com vistas a promover uma aprendizagem autônoma e participativa, a partir de problemas e situações reais. A proposta é que o aprendiz esteja no centro do processo de aprendizagem, participando ativamente e sendo responsável pela construção de conhecimento.

Esta disciplina se apoiará na metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos (BENDER, 2015). Esta metodologia que consiste em permitir que os alunos confrontem as questões e os problemas do mundo real que consideram significativos, determinado como abordá-los e então, agindo cooperativamente na busca de soluções.

Nesta proposta o professor assume um papel de mediador dos processos de aprendizagem, auxiliando os grupos de trabalho, para sanar eventuais dúvidas e instigar os alunos a propor soluções às dificuldades/problemas encontrados, com base nos seus conhecimentos técnico-científicos previamente adquiridos.

A orientação do Projeto Integrador, entendida como acompanhamento didático-pedagógico e de orientação quanto aos aspectos teóricos e metodológicos do trabalho, é de responsabilidade do docente. O Projeto Integrador poderá ser realizado de forma presencial e/ou semipresencial, utilizando-se dos recursos do ambiente Presencial e Virtual de aprendizagem (AVA) para seu acompanhamento e orientação.

As atividades desenvolvidas ativamente pelos alunos, serão consideradas atividades extensionistas. Ações extensionistas são classificadas como, projeto, cursos, oficinas e/ou workshop, eventos, produto acadêmico, ou prestação de serviço – e desenvolvidas em caráter disciplinar e/ou transversal. Tudo ocorrerá sob a orientação dos professores do semestre e coordenados por um professor responsável pelo Projeto Integrador. A mudança do tema/grupo/segmento definido no Projeto Integrador só será permitida mediante a conclusão das etapas anteriores e deverá ter a aprovação do Orientador.

MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA ELABORAÇÃO DAS AULAS

Para a elaboração e o desenvolvimento das atividades, serão utilizados, vídeos, webquests, minilições, roteiros, rubricas, formulários avaliativos e outros materiais típicos deste tipo de metodologia, que serão disponibilizados processualmente ao longo do semestre pelo professor responsável, via Moodle.

Além disso, outros materiais serão necessários com base na proposta apresentada pelos alunos para o desenvolvimento dos projetos. Estes materiais deverão ser elencados previamente por meio do planejamento de execução.

Serão utilizados os seguintes recursos durante as aulas mediadas quadro de giz; projetor multimídia; flipchart, computador; impressos, celular, câmera entre outros.

PROCESSO AVALIATIVO:

A avaliação da disciplina será formativa e somativa.

A avaliação formativa será realizada por meio do acompanhamento dos alunos, por meio de atividades e trabalhos desenvolvidos, verificar suas facilidades e dificuldades no processo de aprendizagem e, se necessário, adequar alguns aspectos do curso de acordo com as necessidades identificadas.

Já a avaliação somativa será realizada ao final do semestre, por meio de uma banca avaliadora. Esta avaliação verifica o cumprimento do objetivo da disciplina por meio da apresentação do projeto.

Os alunos serão avaliados por 2 provas teóricas (P1 e P2), com sete questões, constituídas de 2 questões dissertativas e 5 questões alternativas, compondo 70% da nota final, por atividades orientadas pelo docente (estudos dirigidos) compondo 20% da nota final, além de 2 avaliações interdisciplinares (AI-1 e AI-2) compondo 10% da nota final.

O aluno que não atingir a média final 6,0 e apresentar média superior a 4,0 poderá fazer a prova Exame que será composto de todo o conteúdo ministrado ao longo do semestre.

Aula 1 a 3

Tema de Estudo: Questão Motriz e Planejamento do Pré Projeto

Objetivos de Aprendizagem: Verificar uma questão problema e coletivamente levantar possíveis questões problemas para elaborar o pré projeto.

Estratégia de Ensino: Desenvolvimento de Brainstorms, Discussões Coletivas, Pesquisas Breves

CH: 6 horas

Aula 4 a 6

Tema de Estudo: Pesquisa inicial

Objetivos de Aprendizagem: Coletar informações e elaboração do projeto

Estratégia de Ensino: Desenvolvimento de Webquests do tema central da QM. Entrevistas com a população local ou experts na área. Exame de outras fontes de informação.

CH: 6 horas

Aula 7 a 9

Tema de Estudo: Planejamento, definição do artefato e elaboração do projeto

Objetivos de Aprendizagem: Definir o artefato e desenvolver o projeto

Estratégia de Ensino: Discussão coletiva, consulta das fontes previamente selecionadas e elaboração por escrito do projeto, divisão das tarefas por grupo e dentro de cada grupo.

CH: 6 horas

Aula 10 a 12

Tema de Estudo: Elaboração do Projeto

Objetivos de Aprendizagem: Elaborar o projeto com base nas informações coletadas na fase anterior. Definir materiais, custos e cronograma. Elaborar o cronograma da construção do artefato verificando a viabilidade e pertinência da proposta.

Estratégia de Ensino: Discussão e revisão do projeto em grupo.

CH: 6 horas

Aula 13 a 16

Tema de Estudo: Revisão das partes que compõem o Projeto. Elaboração da apresentação

Objetivos de Aprendizagem: Elaborar o projeto final e definir a melhor forma de apresentar o projeto, considerando as características do mesmo.

Estratégia de Ensino: Desenvolvimento das atividades necessárias para desenvolvimento e finalização do projeto e escolha da forma de apresentação.

CH: 8 horas

Aula 17 e 18

Tema de Estudo: Pesquisa Complementar e finalização da elaboração da apresentação do projeto

Objetivos de Aprendizagem: Coletar informações complementares para término do projeto final e finalizar o material de apresentação do projeto.

Estratégia de Ensino: Desenvolvimento das atividades necessárias para finalização do material de apresentação.

CH: 4 horas

Aulas 19 e 20

Tema de Estudo: Apresentação e publicação do projeto

Objetivos de Aprendizagem: Desenvolver habilidades de autoavaliação. Apresentar ou publicar projeto / artefato

Estratégia de Ensino: Apresentação para banca avaliadora

CH: 4 horas

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 7º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Desenvolvimento da monografia na área da Educação Física. Estrutura da monografia e aspectos normativos. (ABNT). Ética em pesquisa envolvendo seres humanos.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Estruturar e /ou reestruturar o projeto de monografia, bem como transformá-lo em monografia, construindo os elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais. Elaborar a apresentação da monografia e apresentá-la segundo as diretrizes para a apresentação preconizadas no Manual da Instituição.

Objetivos específicos:

- Identificar na formação profissional o significado e a importância da construção de trabalhos científicos;
- Discutir e refletir sobre a contribuição da pesquisa científica para a sociedade como um todo;
- Selecionar e analisar a bibliografia a ser utilizada na pesquisa;
- Definir os procedimentos metodológicos;

- Elaborar cronograma para a execução da pesquisa;
- Elaborar o projeto de pesquisa;
- Produzir o desenvolvimento da monografia;
- Elaborar os elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais;
- Seguir os princípios éticos que orientam as pesquisas com seres humanos;
- Produzir os slides para a apresentação formal da monografia

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.6º da Resolução CNE/CE nº 7/2004):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- II8I - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Esta disciplina visa desenvolver as competências e habilidades por meio de estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, cuja consolidação será na forma de um trabalho de conclusão de curso- monografia. Desse modo, visa levar o futuro profissional de Educação Física a compreender os princí-

pios norteadores da profissão enquanto ciência e sua aplicabilidade nas várias práticas. Poderá contribuir também para a tomada de decisão quanto ao planejamento para atuação e comunicação dos resultados de suas práticas de maneira ética, planejada e baseada em evidências científicas.

CONTEÚDO:

- Importância da construção da pesquisa científica para a sociedade em geral.
- Revisão dos itens de uma pesquisa.
- Diferenças entre pesquisa bibliográfica e de campo.
- Normas técnicas para elaboração de trabalhos científicos. (ABNT)
- Métodos e Instrumento de pesquisa.
- Elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais.
- Diretrizes para a apresentação e produção dos slides

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BARROS, A. J. da S. & LEHFELD, N. A. de S. Fundamentos de Metodologia: Um guia para a iniciação científica. 2 ed, São Paulo: Makron Books Ltda, 2000. (Biblioteca Virtual).
3. FIORANTE, F. B.; et al. Formatação e Normatização de monografias e outras produções acadêmicas. 17 ed. Ver. Limeira, 2021. (Biblioteca Virtual).
4. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa. Tipos fundamentais. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>.
2. GUERRIERO, I. C. Z.; SCHMIDT, M. L. S.; ZICKER, F. (orgs.). Ética nas pesquisas em ciências humanas e sociais na saúde. São Paulo: Aderaldo & Rothschild, 2008.
3. LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2001.
4. MASCARENHAS, S. A. Metodologia Científica. São Paulo: Pearson Education, 2012. (Biblioteca Virtual).
5. SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 20. ed. São Paulo: Cortez, 2000

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: A disciplina de TCCI articula se com todas as disciplinas da grade curricular, pois depende da escolha do tema de pesquisa feito por cada discente.

CRONOGRAMA DE CURSO:

DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I)

SEMESTRE: 7º.

DOCENTE: Flávia Baccin Fiorante

METODOLOGIA:

Aula expositiva e produção do trabalho no laboratório de Informática

PROCESSO AVALIATIVO:

P1: participação nas aulas – produção no laboratório de informática- monografia (60% da monografia: 0-8,0) + apresentação informal (0- 2,0) + Nota do orientador (ficha de avaliação) (0-10,0) a P1 será a somatório dessas duas notas e dividido por dois.

P2: participação nas aulas – produção no laboratório de informática- monografia (75%- 0-8,0) + apresentação formal (0- 2,0) + Nota do orientador (ficha de avaliação) (0-10,0) a P2 será a somatório dessas duas notas e dividido por dois.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação da Disciplina

Objetivos de Aprendizagem: Apresentar a Disciplina: plano de Aprendizagem e Normas do TCC

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 02 horas

Aula: 2, 3 e 4

Tema de Estudo: Revisão dos itens do projeto: tema, problema, objetivos, justificativa, metodologia, Revisão de Literatura, bibliografia consultada. Citações bibliográficas / tipos de citações. Modelos de monografia

Objetivos de Aprendizagem: Selecionar e analisar a bibliografia a ser utilizada na pesquisa.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva

CH: 06 horas

Aula: 5, 6 e 7

Tema de Estudo: Produção das partes

Objetivos de Aprendizagem: Produzir o desenvolvimento da monografia

Estratégia de Ensino: Produção no laboratório de informática

CH: 06 horas

Aula: 8 e 9

Tema de Estudo: Entrega e devolução da P1

Objetivos de Aprendizagem: Produção no laboratório de informática

Estratégia de Ensino: Entrega e discussão do trabalho entregue

CH: 04 horas

Aula: 10 e 11

Tema de Estudo: Produção das partes

Objetivos de Aprendizagem: Produzir o desenvolvimento da monografia

Estratégia de Ensino: Produção no laboratório de informática

CH: 04 horas

Aula: 12

Tema de Estudo: Diretrizes para a apresentação e produção dos Slides (aula em sala de aula)

Objetivos de Aprendizagem: Entender a apresentação formal da monografia

Estratégia de Ensino: Aula expositiva

CH: 02 horas

Aula: 13 e 14

Tema de Estudo: Produção dos slides

Objetivos de Aprendizagem: Produzir os slides para a apresentação formal da monografia

Estratégia de Ensino: produção no laboratório de informática

CH: 02 horas

Aula: 16, 17, 18 e 19

Tema de Estudo: Apresentação e entrega da monografia (P2)

Objetivos de Aprendizagem: Apresentar a monografia (apresentação oral com a produção de slides)

Estratégia de Ensino: Apresentação com projeção de slides

CH: 08 horas

Aula: 20

Tema de Estudo: Fechamento da Disciplina

Objetivos de Aprendizagem: Corrigir os equívocos referentes a formatação – trabalho entregue na P2

Estratégia de Ensino: Devolução, entrega e comentário do trabalho entregue.

CH: 02 horas

Professora: Flávia Baccin Fiorante

Assinatura _____

Coordenador/NDE: _____

Assinatura: _____

DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO- LABORATÓRIO CLÍNICO II

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 7º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Desenvolver as competências e habilidades nas mais diversas técnicas laboratoriais em química e bioquímica com aplicação interdisciplinar e promovendo contato com tarefas e eventuais desafios presentes em situações práticas profissionais e do cotidiano.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo Geral:

- Promover a formação de um profissional apto a enfrentar as adversidades presentes no seu âmbito profissional com criticismo e criatividade para solucionar eventuais proble-

mas. Tornar o aluno capaz de ter uma rotina de atividades laboratoriais com independência, boa visão prática e entendendo como suas ideias e ações irão impactar no resultado, objetivando sempre um retorno positivo para a sociedade no cumprimento do seu exercício profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CES No. 2 de 18.02.2003):

- I - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades proporcionadas pela disciplina devem assegurar as atividades teóricas e práticas presentes desde o início do curso, permeando toda a formação do biomédico, de forma integrada e interdisciplinar e, também os princípios de autonomia institucional, de flexibilidade, integração estudo/trabalho e pluralidade no currículo.

CONTEÚDO:

- Conhecimento de vidrarias e utensílios de laboratório
- Manipulação e aplicação de material e insumos de laboratório
- Segurança e boas práticas laboratoriais
- Cálculos de concentração de soluções
- Preparo de soluções
- Reações básicas de identificação de substâncias de interesse clínico
- Outras técnicas básicas de laboratório (volumetrias, gravimetrias, cromatografias)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Bracht, Emy Luiza Ishii-Iwamoto A. Métodos de laboratório em bioquímica. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Manole, 2003.
2. Morita, Tóquio. Manual de soluções reagentes e solventes. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Blucher, 2007.

3. Compri-Nardy, Mariane, B. et al. Práticas de Laboratório de Bioquímica e Biofísica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Baccan, Nivaldo. Química analítica quantitativa elementar. Disponível em: Minha Biblioteca, (3rd edição). Editora Blucher, 2001.
2. Gauto, Marcelo, A. et al. Química Analítica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2013.
3. Nelson, David, L. e Michael M. Cox. Princípios de Bioquímica de Lehninger. Disponível em: Minha Biblioteca, (7th edição). Grupo A, 2019.
4. ANVISA RDC 302. Regulamento técnico para o funcionamento de laboratório clínico
5. Garógallo, Denise de, A. e Cristianne Hecht Mendes de Carvalho. Operações básicas de laboratório de manipulação boas práticas - 1ª edição - 2015. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2019.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Michelacci, Yara, M. e Maria Luiza Vilela Oliva. Manual de práticas e estudos dirigidos: Química, Bioquímica e Biologia Molecular. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Blucher, 2014.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as outras áreas de estágio de laboratório clínico.

Professor: Kelly Cristina Malavazi _____

Assinatura:

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi _____

Assinatura:

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Estágio supervisionado - Laboratório Clínico II

SEMESTRE: 7º

DOCENTE: Janaína Aparecida Reis Teodoro

METODOLOGIA:

Aulas práticas de vivência em laboratório com aplicação das Boas Práticas de Laboratório, manuseio de equipamentos típicos laboratoriais, preparo de soluções e realização de testes bioquímicos para a discussão de casos clínicos reais.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por meio de 2 provas práticas de preparo e diluição de soluções, e manuseio de vidrarias, além das provas os alunos terão como somatória das notas um relatório final de estágio com peso 2,0 e a avaliação de participação e comportamento durante o estágio com peso 2,0. A somatória das 3 notas será nota final do aluno.

ANEXO 01 - ATIVIDADES PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM

Número: 1

Tema de Estudo: Revisão cálculos fundamentais para preparo e diluição de soluções

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a realizar o preparo de materiais diversos

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula serão revisados os conteúdos de molaridade, unidades de volume, de massa, de concentração, dentre outros conceitos pertinentes trazendo maior segurança ao aluno, com o objetivo de desenvolver suas habilidades frente às informações recebidas.

Número: 2 e 3

Tema de Estudo: Preparo e desenvolvimento de testes de caracterização de carboidratos

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a identificar a presença de carboidratos em amostras, além do emprego de técnicas de laboratório

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula, o aluno deverá preparar os reagentes e soluções, identificando-os corretamente, bem como aplicando as regras de segurança em laboratório. E, posteriormente realizar testes químicos qualitativos para identificar a presença de determinados tipos de carboidratos em amostras.

Número: 4 e 5

Tema de Estudo: Preparo e desenvolvimento de testes de caracterização de lipídeos

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a identificar a presença de lipídeos em amostras além do emprego de técnicas de laboratório

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula, o aluno deverá preparar os reagentes e soluções, identificando-os corretamente, bem como aplicando as regras de segurança em laboratório. E, posteriormente realizar testes químicos qualitativos para identificar a presença de determinados tipos de lipídeos em amostras. Identificar o comportamento deste tipo de substância em vários meios e aplicar conceitos de densidade.

Número: 6 e 7

Tema de Estudo: Preparo e desenvolvimento de testes de caracterização de aminoácidos e proteínas

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a identificar a presença de aminoácidos e proteínas em amostras, além do emprego de técnicas de laboratório

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula, o aluno deverá preparar os reagentes e soluções, identificando-os corretamente, bem como aplicando as regras de segurança em laboratório. E,

posteriormente realizar testes químicos qualitativos para identificar a presença de determinados tipos de aminoácidos e proteínas em amostras.

Número: 8

Tema de Estudo: Primeira avaliação

Objetivos de Aprendizagem: Treinar o aluno no desenvolvimento independente das práticas laboratoriais

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Aplicação de testes envolvendo manuseio de materiais de laboratório e interpretação de concentrações e diluições.

Número: 9 e 10

Tema de Estudo: Preparo e desenvolvimento de testes de caracterização de ácidos nucléicos e desnaturação de proteínas

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a empregar as técnicas de laboratório.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula, o aluno deverá preparar os reagentes e soluções, identificando-os corretamente, bem como aplicando as regras de segurança em laboratório. E, posteriormente realizar testes químicos qualitativos para caracterizar e realizar procedimentos em amostras variadas.

Número: 11

Tema de Estudo: Preparo e desenvolvimento de materiais para o estudo da enzimologia

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a empregar as técnicas de laboratório.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula, o aluno deverá preparar os reagentes e soluções, identificando-os corretamente, bem como aplicando as regras de segurança em laboratório. E, posteriormente realizar testes químicos qualitativos para caracterizar e realizar procedimentos em amostras variadas.

Número: 12

Tema de Estudo: Volumetrias e Cromatografia

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a executar testes volumétricos para aferição de concentrações

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula, o aluno deverá preparar os reagentes e soluções, identificando-os corretamente, bem como aplicando as regras de segurança em laboratório. E, posteriormente realizar testes químicos quantitativos a fim de verificar a concentração de

determinada substância em uma amostra. Preparar materiais e aplicar os conhecimentos em separações cromatográficas na prática.

Número: 13

Tema de Estudo: Segunda avaliação

Objetivos de Aprendizagem: Treinar o aluno no desenvolvimento independente das práticas laboratoriais

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Aplicação de testes envolvendo manuseio de materiais de laboratório e interpretação de concentrações e diluições.

Professora Me. Janaína Aparecida Reis Teodoro Assinatura _____

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data:

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO - COLETA I

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 7º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Desenvolver as competências e habilidades nas mais diversas técnicas laboratoriais em química e bioquímica com aplicação interdisciplinar e promovendo contato com tarefas e eventuais desafios presentes em situações práticas profissionais e do cotidiano.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo Geral:

- Promover a formação de um profissional apto a enfrentar as adversidades presentes no seu âmbito profissional com criticismo e criatividade para solucionar eventuais problemas. Tornar o aluno capaz de ter uma rotina de atividades laboratoriais com independência, boa visão prática e entendendo como suas ideias e ações irão impactar no resultado, objetivando sempre um retorno positivo para a sociedade no cumprimento do seu exercício profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com
- extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas,

- famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades proporcionadas pela disciplina devem assegurar as atividades teóricas e práticas presentes desde o início do curso, permeando toda a formação do biomédico, de forma integrada e interdisciplinar e, também os princípios de autonomia institucional, de flexibilidade, integração estudo/trabalho e pluralidade no currículo.

CONTEÚDO:

- Conhecimento de vidrarias e utensílios de laboratório
- Manipulação e aplicação de material e insumos de laboratório
- Segurança e boas práticas laboratoriais
- Cálculos de concentração de soluções
- Preparo de soluções
- Reações básicas de identificação de substâncias de interesse clínico
- Outras técnicas básicas de laboratório (volumetrias, gravimetrias, cromatografias)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Bracht, Emy Luiza Ishii-Iwamoto A. Métodos de laboratório em bioquímica. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Manole, 2003.
2. Morita, Tóquio. Manual de soluções reagentes e solventes. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Blucher, 2007.
3. Compri-Nardy, Mariane, B. et al. Práticas de Laboratório de Bioquímica e Biofísica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Nelson, David, L. e Michael M. Cox. Princípios de Bioquímica de Lehninger. Disponível em: Minha Biblioteca, (7th edição). Grupo A, 2019.
2. ANVISA RDC 302. Regulamento técnico para o funcionamento de laboratório clínico
3. Garógallo, Denise de, A. e Cristianne Hecht Mendes de Carvalho. Operações básicas de laboratório de manipulação boas práticas - 1ª edição - 2015. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2019.
4. Michelacci, Yara, M. e Maria Luiza Vilela Oliva. Manual de práticas e estudos dirigidos: Química, Bioquímica e Biologia Molecular. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Blucher, 2014.
5. Baccan, Nivaldo. Química analítica quantitativa elementar. Disponível em: Minha Biblioteca, (3rd edição). Editora Blucher, 2001.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Gauto, Marcelo, A. et al. Química Analítica. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2013.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Estágio supervisionado em coleta de material biológico.

SEMESTRE: 7º

DOCENTE: Fernando Luis da Silva Bosqueiro

METODOLOGIA:

Aulas práticas de punção venosa de diversos exames com o acompanhamento do professor.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por meio de 1 prova prática ao final do semestre, na qual será realizada a punção de pacientes convidados sobre a supervisão do professor, além da prova os alunos terão como somatória das notas um relatório final de estágio com peso 2,0 e a avaliação de participação e comportamento durante o estágio com peso 2,0. A somatória das 3 notas será a nota final do aluno.

ANEXO 01 - ATIVIDADES PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM

Número: 1

Tema de Estudo: Introdução a coleta

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a realizar o procedimento com segurança.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Anatomia das veias, biosegurança, EPIs, tubos utilizados, organização de sala.

Número: 2

Tema de Estudo: Primeiros Socorros

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno para atender os pacientes em situações reais.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Primeiros socorros aos pacientes na sala de coleta em situações diversas.

Número: 3

Tema de Estudo: Coleta a Vácuo.

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno na punção

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula o aluno realizará a punção pelo dispositivo vácuo.

Número: 4

Tema de Estudo: Coleta em seringa.

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno na punção

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula o aluno realizará a punção pelo dispositivo seringa.

Número: 5

Tema de Estudo: Coleta em Scalp

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno na punção

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula o aluno realizará a punção pelo dispositivo scalp.

Número: 6

Tema de Estudo: Coleta pediátrica

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno na punção

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula o aluno irá realizar a técnica de gotejamento de sangue, no qual é utilizada para coleta de sangue em Recém-nascidos.

Número: 7

Tema de Estudo: Coleta em Swab

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar na coleta de exames diversos em Swab e micológico.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula o aluno realizará a coleta de swab e micológico de diversas partes do corpo.

Número: 8

Tema de Estudo: Hemocultura

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno na coleta correta do exame de hemocultura

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: O aluno irá aprender a como se parametrizar sem contaminar o paciente e colher a amostras em sítios diferentes.

Número: 9

Tema de Estudo: Exames de coagulação

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a executar o exame de coagulograma

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: O aluno irá realizar a prova do laço, tempo de sangramento e coagulação.

Número: 10

Tema de Estudo: Coleta de exames diversos

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a colher os mais variados materiais.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Serão apresentados os diversos exames e métodos de coleta como gasometria via punção arterial, exame toxicológico, Papanicolau e culturas de secreção vaginal e uretral.

Professor Esp. Fernando Luis da Silva Bosqueiro Assinatura _____

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data:

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO HEMATOLOGIA I

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 7º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Desenvolvimento prático dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas clínicas do curso de Biomedicina. Acompanhamento e execução de todo processo, desde a coleta de material biológico até a emissão do laudo clínico laboratorial nas áreas hematologia. Administração e controle de qualidade laboratorial.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo Geral:

- Desenvolver e proporcionar ao aluno conhecimentos e habilidades para a prática de Hematologia clínica.

Objetivos Específicos:

- Proporcionar ao aluno a rotina prática de um laboratório de Análises Clínicas com a execução e interpretação das principais técnicas manuais de diagnóstico hematológico. Interpretar o hemograma e coagulograma e associar com a fisiopatologia das doenças.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Tornar o aluno apto ao mercado de trabalho, contribuindo para o biomédico atuar em na atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e análises ambientais, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Desenvolvimento prático dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas clínicas da Hematologia.
- Acompanhamento e execução de todo processo, desde a coleta de material biológico até a emissão do laudo clínico laboratorial na área de hematologia
- Controle de qualidade laboratorial.
- Introdução a leituras de Laminas, foco em contagem diferencial e serie vermelha.
- Ter noções de gerenciamento e administração de um laboratório de análises clínicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ZAGO, M.A.; FALCÃO, R. P.; PASQUINI, R. Hematologia: fundamentos e prática. Edição Revista e Atualizada. Rio de Janeiro: Atheneu, 2004.

2. LORENZI, T.F. Atlas de hematologia: clínica hematológica ilustrada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
3. DA SILVA, Paulo Henrique; ALVES, Hemerson B.; COMAR, Samuel R.; et al. Hematologia Laboratorial. Artmed, 2015. E-book. ISBN 9788582712603. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582712603/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. MORAES, Sandra do L.; FERREIRA, Antonio W. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Autoimunes, 3ª edição. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2013. E-book. ISBN 978-85-277-2308-4. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2308-4/>. Acesso em: 21 dez. 2022.
2. MARTY, Elizângela; MARTY, Roseli M. Hematologia Laboratorial. Editora Saraiva, 2015. E-book. ISBN 9788536520995. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520995/>
3. SANTOS, Paulo Caleb Júnior de L. Hematologia - Métodos e Interpretação - Série Análises Clínicas e Toxicológicas. ROCA, 2012. E-book. ISBN 978-85-412-0144-5. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0144- 5/](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0144-5/).

Professor: Andreia Ap. Garbuglio Guimarães

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO - URINÁLISE I

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 7º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Desenvolver as competências e habilidades no que concerne à interdisciplinaridade entre os conteúdos de urinálise e análise de líquidos biológicos, contextualizando-as com situações práticas do cotidiano.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo Geral:

- Promover a formação de um profissional com forte domínio de conteúdo, coerência e espírito crítico diante dos problemas que afligem a sociedade, sensibilizando-o no sentido de centrar o ser humano como objetivo final de suas ideias e ações, sendo o instrumento ativo da transformação harmoniosa das relações entre a ciência e a sociedade e evidenciando sua competência no exercício da atividade profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com

- extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por
- análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Tornar o aluno apto ao mercado de trabalho, contribuindo para o biomédico atuar em na atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e análises ambientais, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Revisão de classificação física, leitura de fita e centrifugação
- Preparo de amostras para a rotina.
- Contagem de urina pelo método fresco.
- Contagem de urina em Câmara de Neubauer
- Contagem de urina K-cell
- Contagem de urina em Fuchs-hosenthal
- Análise de Líquor (Leitura em câmara, semeadura, gram e coloração de diferencial)
- Espermograma
- Interpretação A de laudos de pacientes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ANDRIOLO, A.; SCHOR, N. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar. UNIFESP/EPM. Medicina Laboratorial. São Paulo: Manole, 2006.
2. STRASINGER, S.K. Uroanálise e fluídos biológicos. 3. ed. São Paulo: Premier, 200
3. MCPHERSON, Richard A.; PINCUS, Matthew R. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais de Henry. São Paulo: Editora Manole, 2012. E-book. ISBN 9788520451854. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520451854/>. Acesso em: 21 dez. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BURTIS, C.A.T. Fundamentos de química clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
2. NICOLL, Diana. Manual de Exames Diagnósticos. Artmed, 2019. E-book. ISBN 9788580556261. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580556261/>. Acesso em: 21 dez. 2022.
3. RAO, L V.; SNYDER, L M. Wallach - Interpretação de Exames Laboratoriais. Guanabara Koogan, 2022. E-book. ISBN 9788527739153. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527739153/>. Acesso em: 21 dez. 2022.

LEITURA COMPLEMENTAR:.

1. <https://www.youtube.com/watch?v=OjvUffGzxRM>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=IEtEFhWqDVQ>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=Xth6q4LYwQ0>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=tD748WYFAic>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=qlXt8u-iun8>
6. <https://www.youtube.com/watch?v=TlNyGKv3uWc>
7. <https://www.youtube.com/watch?v=Ap4bpm4psjM>

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Estágio supervisionado em urinálise

SEMESTRE: 7º

DOCENTE: Fernando Luis da Silva Bosqueiro

METODOLOGIA:

Aulas práticas utilizando amostras reais e com acompanhamento do professor, por meio de preparo e análise de amostras e ao final a discussão de casos clínicos reais.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por meio de 2 provas práticas de leitura de Lâminas de urinas de pacientes reais, com total de 3 a 5 amostras com tempo cronometrado, além das provas os alunos terão como somatória das notas um relatório final de estágio com peso 2,0 e a avaliação de participação e comportamento durante o estágio com peso 2,0. A somatória das 3 notas será nota final do aluno.

ANEXO 01 - ATIVIDADES PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM

Número: 1

Tema de Estudo: Revisão de classificação física, leitura de fita e centrifugação.

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a realizar o preparo de amostras de urina tipo I.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula serão revisados os conteúdos abordados em Análises urológicas, trazendo maior segurança ao aluno, com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas.

Número: 2

Tema de Estudo: Preparo e Leitura de urina em Lâmina/ Fresco.

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno para a análise e contagem de urina pelo método de lâmina a fresco.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula, o aluno deverá realizar a leitura de 3 urinas pelo método de lâmina a fresco no tempo acordado pelo professor, prezando resultados adequados e com agilidade, ao final os resultados serão discutidos com os outros estagiários.

Número: 3

Tema de Estudo: Preparo e Leitura de urina em Lâmina/ Fresco.

Objetivos de Aprendizagem: Desafiar os alunos a análise com o maior número de amostras e com menor tempo.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula, o aluno receberá um número maior de amostras para sua análise pelo método de lâmina a fresco, no tempo acordado pelo professor, prezando valores adequados e com agilidade, ao final os resultados serão discutidos com os outros estagiários.

Número: 4

Tema de Estudo: Leitura de urinas em Câmara de Neubaer

Objetivos de Aprendizagem: Treinar o aluno na leitura de amostras em câmara.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Contagem e cálculo de urinas em método neubaer.

Número: 5

Tema de Estudo: Contagem de urina em K-cell

Objetivos de Aprendizagem: Treinar o aluno na leitura de amostras em câmara.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Contagem e cálculo de urinas em método K-cell.

Número: 6

Tema de Estudo: Contagem de urina em Fuchs-hosenthal.

Objetivos de Aprendizagem: Treinar o aluno na leitura de amostras em câmara.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Contagem e cálculo de urinas em método Fuchs-hosenthal.

Número: 7

Tema de Estudo: Análise de Liqueur

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a análise e execução de amostras de Liqueur.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Análise física, microscópica, contagem em câmara, diferencial e análise por coloração de gram .

Número: 8

Tema de Estudo: Espermograma

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a executar o espermograma completo.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Análise macroscópica, microscópica, coloração e interpretação do laudo de espermograma.

Professor Esp.Fernando Luis da Silva Bosqueiro Assinatura _____

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data:

Disciplina: Estágio Supervisionado - Parasitologia

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 7º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Introdução ao estudo da parasitologia clínica. Conceitos detalhados sobre as parasitoses de interesse que comprometem a saúde do homem, diagnóstico clínico. Ênfase no diagnóstico laboratorial, as medidas de prevenção e tratamento para cada uma das parasitoses. Exame parasitológico das fezes (EPF). Estudo das técnicas de diagnóstico dos parasitos intestinais, sanguíneos. Aspectos gerais das parasitoses intestinais e da morfologia dos helmintos e protozoários causadores destas verminoses. Aspectos gerais da morfologia dos hematozoários e das parasitoses causadas por eles. Diagnóstico de hematozoários. Buscando uma abordagem sistemática e lógica da importância da Parasitologia Humana dentro do contexto da Biomedicina.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Fornecer recursos para diagnóstico laboratorial dos parasitas intestinais, teciduais e sanguíneos, causadores das parasitoses de interesse clínico.
- Compreender a biologia dos parasitas, capacitar os alunos para identificar morfologicamente protozoários e helmintos, bem como caracterizar os aspectos básicos para diagnóstico, prevenção e condições de tratamento das principais parasitoses de interesse médico

Objetivos específicos:

- Identificar o melhor método e/ou técnica de diagnóstico parasitológico.
- Manipular os métodos e técnicas para o diagnóstico laboratorial dos helmintos e dos protozoários.
- Interpretar os resultados dos exames parasitológicos clínico-laboratoriais.
- Relacionar o paciente sobre a sintomatologia e a patogenia de doenças parasitárias determinadas por helmintos e protozoários gastrintestinais, teciduais e sanguíneos.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art. 5 da Resolução CNE/CE No. 2 de 18.02/2003):

- I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;
- XV - gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- XVII- Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e os aspectos genéticos. Promover o pensamento crítico e a tomada de decisões. Ampliar a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares.

CONTEÚDO:

- Técnicas utilizadas para identificação de parasitas intestinais;
- Método de Hoffmam/ lâmina direta;
- Método de Willis e Blagg
- Método de Rugai e Baermann-Moraes;
- Método de Graham - Método de Faust;
- Método de Kato-Katz;
- Pesquisa de sangue oculto nas fezes
- Técnicas utilizadas para identificação de parasitas hematológicos;
- Aspectos clínico-laboratoriais da Leishmaniose;
- Aspectos clínico-laboratoriais da Tripanossomíase;
- Aspectos clínico-laboratoriais da Toxoplasmose;
- Aspectos clínico-laboratoriais da Malária;
- Aspectos clínicos-laboratoriais dos helmintos;
- Aspectos clínicos-laboratoriais dos protozoários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. NEVES, D.P. Parasitologia Humana. 10° edição, São Paulo, Editora Atheneu, 2000.
2. NEVES, D. P. Parasitologia Dinâmica. São Paulo. Editora Atheneu, 2005.
3. LEVENTHAL, R.; CHEADLE, R. Parasitologia Médica. São Paulo: Editora Editoria Premier, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. ANDRIOLO, A. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar. UNIFESP. São Paulo: Manole, 2006.
2. DE CARLI, G. A. Parasitologia Clínica. São Paulo: Editora Atheneu, 2001.
3. HENRY, John Bernard. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. Manole, 2008.
4. MOURA, R.A.; SWADA, C.; PURCHIO, A.; ALMEIDA, T.V. Técnicas de Laboratório. 3°. edição. São Paulo: Ed. Atheneu, 2006.
5. NEVES, Paulo A. Manual Roca Técnicas de Laboratório - Fezes. Grupo GEN, 2011. 978-85-412-0252-7. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0252-7/>. Acesso em: 28 jun. 2022.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. Grupo GEN, 2008. 978-85-277-2027-4. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2027-4/>. Acesso em: 28 jun. 2022.

2. REY, L.; Parasitologia, 4ª edição, Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2018.
3. WALLACH, J. Interpretação de Exames Laboratoriais, 7ª edição, Rio de Janeiro: Editor Guanabara Koogan, 2003
4. ZEIBIG, Elizabeth. Parasitologia Clínica - Uma Abordagem Clínico-Laboratorial. [Digitalize o Local da Editora]: Grupo GEN, 2014. 9788595151475. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151475/>. Acesso em: 28 jun. 2022.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem articulação para as disciplinas: Patologia, Microbiologia Básica, Histologia, Urinálise, Biologia Celular e Biologia Molecular e Análises clínicas – possibilita ao aprendiz o entendimento do diagnóstico laboratorial de doenças infectocontagiosas e parasitárias.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Estágio Supervisionado em Parasitologia.

SEMESTRE: 7º

DOCENTE: Andréia Ap. Garbuglio Guimarães

METODOLOGIA:

Aulas práticas preparação de diferentes metodologias e leitura de lâminas com o acompanhamento do professor.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por meio de 2 provas práticas bimestrais, na qual será realizada a preparação das amostras nas diferentes metodologias e leitura das lâminas, além da prova os alunos terão como somatória das notas um relatório final de estágio com peso 2,0 e a avaliação de participação e comportamento durante o estágio com peso 2,0. A somatória das 3 notas será a nota final do aluno.

ANEXO 01 - ATIVIDADES PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM

Número: 1

Tema de Estudo: Introdução: conhecendo o laboratório e os materiais que serão utilizados em todas as aulas.

Objetivos de Aprendizagem: Preparar o aluno para realizar as técnicas com segurança.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: Os principais materiais utilizados borel, cálice, espátulas, peneiras e a organização da sala.

Número: 2

Tema de Estudo: Método de Hoffman

Objetivos de Aprendizagem: A metodologia de Hoffman, conceito, preparação e leitura das lâminas.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: Metodologia de Hoffman a mais utilizada nos laboratórios.

Número: 3

Tema de Estudo: Método de Faust

Objetivos de Aprendizagem: A metodologia de Faust, conceito, preparação e leitura de lâminas.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: O aluno realizará a metodologia e fará a leitura das lâminas.

Número: 4

Tema de Estudo: Método de Ritchie

Objetivos de Aprendizagem: A metodologia de Ritchie, conceito, preparação e leitura de lâminas.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: O aluno realizará a metodologia e fará a leitura das lâminas.

Número: 5

Tema de Estudo: Preparação das três metodologias apresentadas e leitura das lâminas comparando as metodologias.

Objetivos de Aprendizagem: Fazer o aluno conhecer as vantagens e desvantagens de cada metodologia.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: Fazer com que o aluno perceba, a importância de cada metodologia.

Número: 6

Tema de Estudo: Pesquisa de Sangue Oculto nas fezes

Objetivos de Aprendizagem: Fazer com que o aluno conheça todos os preparos utilizados em um laboratório clínico.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: Seguindo as recomendações da bula do fabricante, realizar o teste.

Número: 7

Tema de Estudo: Pesquisa de Rotavírus

Objetivos de Aprendizagem: Fazer com que o aluno conheça todos os preparos utilizados em um laboratório clínico.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: Seguindo as recomendações da bula do fabricante, realizar o teste.

Número: 8

Tema de Estudo: Exame a fresco.

Objetivos de Aprendizagem: Preparação do exame e interpretação.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: Esse exame é muito solicitado nos hospitais de urgência e é utilizado para a pesquisa de leucócitos, hemácias, leveduras, protozoários e helmintos.

Número: 9

Tema de Estudo: Método de Kato Kaz.

Objetivos de Aprendizagem: Essa metodologia permite quantificar os ovos da amostra.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: O aluno irá aprender a realizar a metodologia e a realizar o cálculo para quantificar os ovos.

Número: 10

Tema de Estudo: Leitura de amostras utilizando o control lab.

Objetivos de Aprendizagem: Realizar a leitura utilizando a ferramenta do control lab, para a identificação de diferentes parasitas.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: Através das amostras do control lab, fazer com que o aluno identifique os diferentes helmintos, cada vez menos presente nas rotinas dos laboratórios.

Professor Esp. Andréia Ap. Garbuglio Guimarães Assinatura _____

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data:

Disciplina: PROJETO INTEGRADOR IV

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 7º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Elaboração e execução de projetos, relacionados às disciplinas desenvolvidas até o 5º. semestre do curso, como parte integrante da proposta do uso de metodologias ativas de aprendizagem, baseada em problemas e por projetos. Os projetos desenvolvidos foram iniciados no 4º semestre e devem ser concluídos no 5º semestre. Devem ser executados em grupos supervisionados, e resultar em projetos, cursos, eventos ou prestação de serviços à sociedade, e cumprir as fases de intenção, preparação e planejamento, desenvolvimento, execução, avaliação, apresentação e divulgação de resultados. O projeto integrador é parte integrante do projeto institucional de extensão e pesquisa em cumprimento a Resolução MEC nº 07, de 18 de Dezembro de 2018.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Elaborar um projeto de resolução de problemas de forma autônoma, integrando conhecimentos de diversas disciplinas e, assim, desenvolver um produto final que solucione a situação problema.

Objetivos específicos:

- Propor análises, reflexões e soluções de problemas por meio do desenvolvimento de projetos, produtos ou intervenções que contribuam para a solução do problema real vivenciado.
- Aprender a buscar soluções para problemas reais considerando diversas variáveis envolvidas (custo, tempo, solução do problema e manutenção da mesma a longo prazo entre outras).
- Desenvolver uma abordagem ativa e interdisciplinar na busca soluções inovadoras para problemas reais e recorrentes, sob a supervisão de seu mediador e outros professores.
- Elaborar plano de execução, cronograma e orçamento para realização do projeto.
- Desenvolver habilidades para trabalho em grupo.
- Integrar o conteúdo das componentes curriculares dos semestres anteriores e de toda a grade do curso.

- Desenvolver as habilidades do aluno com o manuseio e aplicação de ferramentas e conhecimento acumulado em diferentes áreas e contexto.
- Promover a interdisciplinaridade e cooperação entre as várias áreas de abrangência do curso, em busca da solução de problemas.
- Desenvolver habilidades de apresentação em público.
- Incentivar a busca por inovações tecnológicas no desenvolvimento do projeto e na apresentação do produto final.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- II8I - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: As atividades compreendidas nesta disciplina visam promover o desenvolvimento das habilidades e competências supracitadas, de modo a levar o futuro profissional compreender os aspectos importantes do seu trabalho

junto aos diversos contextos. Por envolver em sua dinâmica cenários e problemas reais, esta disciplina permite ao aluno, desde o início do curso, entrar em contato com questões que envolverão sua formação, antecipando habilidades que lhe serão requisitadas ao se formar. Ao treinar essas habilidades e competências durante o desenvolvimento do curso, pode adiantar com o professor mediador o treinamento em serviço, aumentando a autonomia e segurança do egresso ao realizar tarefas semelhantes depois de formado. Auxilia também o egresso no desenvolvimento de habilidades de trabalho multi e interdisciplinar proporcionando maior engajamento com profissionais parceiros e com as contribuições da profissão, nestes contextos. Além disso, ao incentivar ampla divulgação dos resultados em diferentes tipos de mídia também promove, no egresso, habilidades de divulgação científica e de achados de maneira ética e científica.

CONTEÚDO:

Unidade 1

- Desenvolvimento do Projeto
- Desenvolvimento das atividades necessárias para desenvolvimento do artefato

Unidade 2

- Segunda fase de pesquisa: ajuste de informações
- Procurar informações adicionais para desenvolver protótipos de forma mais completa
- Entrevista com expert sobre artefato
- Revisão dos protótipos e do storyboard com novas informações.

Unidade 3

- Desenvolvimento do artefato e da apresentação final
- Revisões e finalização do Artefato
- Definição das formas de publicação do produto ou dos artefatos
- Avaliação final
- Apresentação e publicação do projeto ou dos artefatos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BENDER, W. N. Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2015.
2. FIORANTE, F. B. et al. Formatação e Normatização de monografias e outras produções acadêmicas. 18. ed. Rev. Ampl. Limeira, 2022. (disponível em acervo digital)
3. LUCK, H. Metodologia de projetos: uma ferramenta de planejamento e gestão. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
4. LUNA, S.V. Planejamento de pesquisa: uma introdução. São Paulo: Educ, 2002. .

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BLINKSTEIN, I. Técnicas de comunicação escrita. 20. ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.
2. MOSCOVICI, F. Desenvolvimento interpessoal, treinamento em grupo. Rio de Janeiro: Jose Olympio, 2003.
3. SILVA, M. J. P. Comunicação tem remédio: a comunicação nas relações interpessoais em saúde. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2005.

4. FEITOSA, R. de S. O projeto integrador (pi) como instrumento de efetivação do currículo integrado. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica)- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Campus Manaus Centro, Manaus, 2019.
5. GAUDEOSO, E. C. S. Implementação e gestão de projetos sociais. Pensamento e Realidade, [S.l.] v. 29, n. 2, 2014.

LEITURAS COMPLEMENTARES

1. PEREIRA, S. et al. A experiência do uso da Aprendizagem Baseada em Projetos como metodologia ativa no Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde na aprendizagem da prática profissional. Demetra: alimentação, nutrição & saúde, [S.l.], v. 12, n. 4, p. 881-898, 2017

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Devido ao caráter integrado, multi e interdisciplinar esta disciplina pode estar integrada com todas as disciplinas do curso. Por se tratar de uma disciplina que pretende desenvolver e gerenciar um projeto para resolução de um problema prático, articula-se diretamente com as disciplinas: Metodologia da Pesquisa Científica, TCC I e II, e demais projetos integradores. Além destas disciplinas, outras poderão envolver-se diretamente com base das escolhas e decisões dos alunos para resolução da questão problema.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Projeto Integrador IV

SEMESTRE: 7º.

METODOLOGIA:

Serão utilizadas ao longo do semestre estratégias da Metodologia Ativa com vistas a promover uma aprendizagem autônoma e participativa, a partir de problemas e situações reais. A proposta é que o aprendiz esteja no centro do processo de aprendizagem, participando ativamente e sendo responsável pela construção de conhecimento.

Esta disciplina se apoiará na metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos (BENDER, 2015). Esta metodologia que consiste em permitir que os alunos confrontem as questões e os problemas do mundo real que consideram significativos, determinado como abordá-los e então, agindo cooperativamente na busca de soluções.

Nesta proposta o professor assume um papel de mediador dos processos de aprendizagem, auxiliando os grupos de trabalho, para sanar eventuais dúvidas e instigar os alunos a propor soluções às dificuldades/problemas encontrados, com base nos seus conhecimentos técnico-científicos previamente adquiridos.

A orientação do Projeto Integrador, entendida como acompanhamento didático-pedagógico e de orientação quanto aos aspectos teóricos e metodológicos do trabalho, é de responsabilidade do docente. O Projeto Integrador poderá ser realizado de forma presencial e/ou semipresencial, utilizando-se dos recursos do ambiente Presencial e Virtual de aprendizagem (AVA) para seu acompanhamento e orientação.

As atividades desenvolvidas ativamente pelos alunos, serão consideradas atividades extensionistas. Ações extensionistas são classificadas como, projeto, cursos, oficinas e/ou workshop, eventos, produto acadêmico, ou prestação de serviço – e desenvolvidas em caráter disciplinar e/ou transversal. Tudo ocorrerá sob a orientação dos professores do semestre e coordenados por um professor responsável pelo Projeto Integrador. A mudança do tema/grupo/segmento definido no Projeto Integrador só será permitida mediante a conclusão das etapas anteriores e deverá ter a aprovação do Orientador.

MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA ELABORAÇÃO DAS AULAS

Para a elaboração e o desenvolvimento das atividades, serão utilizados, vídeos, webquests, minilições, roteiros, rubricas, formulários avaliativos e outros materiais típicos deste tipo de metodologia, que serão disponibilizados processualmente ao longo do semestre pelo professor responsável, via Moodle.

Além disso, outros materiais serão necessários com base na proposta apresentada pelos alunos para o desenvolvimento dos projetos. Estes materiais deverão ser elencados previamente por meio do planejamento de execução.

Serão utilizados os seguintes recursos durante as aulas mediadas quadro de giz; projetor multimídia; flipchart, computador; impressos, celular, câmera entre outros.

PROCESSO AVALIATIVO:

A avaliação da disciplina será formativa e somativa.

A avaliação formativa será realizada por meio do acompanhamento dos alunos, por meio de atividades e trabalhos desenvolvidos, verificar suas facilidades e dificuldades no processo de aprendizagem e, se necessário, adequar alguns aspectos do curso de acordo com as necessidades identificadas.

Já a avaliação somativa será realizada ao final do semestre, por meio de uma banca avaliadora. Esta avaliação verifica o cumprimento do objetivo da disciplina por meio da apresentação e publicação final do projeto.

Aula 1 e 2

Tema de Estudo: Revisão do projeto a partir das orientações da banca avaliadora

Objetivos de Aprendizagem: Fazer a revisão do projeto com os ajustes necessários para viabilizar a aplicabilidade.

Estratégia de Ensino: Levantamento de materiais necessários para adequação do projeto. Distribuição de tarefas.

CH: 4 horas

Aula 3 a 6

Tema de Estudo: Planejamento de Execução

Objetivos de Aprendizagem: Elaborar o projeto de execução com base nas informações coletadas na fase anterior. Definir materiais, custos e cronograma.

Estratégia de Ensino: Discussão coletiva, consulta das fontes previamente selecionadas e elaboração por escrito do projeto e da apresentação além da divisão das tarefas por grupo e dentro de cada grupo

CH: 8 horas

Aula 7 a 9

Tema de Estudo: Plano de Execução do Projeto

Objetivos de Aprendizagem: Elaborar o artefato final do projeto

Estratégia de Ensino: Desenvolvimento das atividades necessárias para desenvolvimento do artefato

CH: 6 horas

Aula 10 e 11

Tema de Estudo: Pesquisa Complementar

Objetivos de Aprendizagem: Coletar informações complementares para término do projeto e artefato final

Estratégia de Ensino: Procurar informações adicionais para desenvolver protótipos de forma mais completa, Realizar entrevista com expert sobre artefato e revisão dos protótipos e do storyboard com novas informações.

CH: 4 horas

Aulas 12 a 16

Tema de Estudo: Finalização e execução do projeto/artefato

Objetivos de Aprendizagem: Executar o artefato final do projeto após inclusões ou revisões oriundas da pesquisa complementar

Estratégia de Ensino: Desenvolvimento das atividades necessárias para desenvolvimento e execução do projeto/artefato

CH: 10 horas

Aula 17 e 18

Tema de Estudo: Apresentação e Publicação do Projeto

Objetivos de Aprendizagem: Definir e desenvolver melhor forma de apresentar o projeto e o artefato final considerando as características do artefato e da população e do problema resolvido

Estratégia de Ensino: Desenvolvimento das atividades necessárias para publicação do artefato / projeto

CH: 4 horas

Aulas 19 e 20

Tema de Estudo: Apresentação e Publicação do Projeto

Objetivos de Aprendizagem: Desenvolver habilidades de autoavaliação. Apresentar ou publicar projeto / artefato

Estratégia de Ensino: Apresentação Multimídia para banca avaliadora

CH: 4 horas

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 8º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Finalização e apresentação da monografia na área da Biomedicina. Estrutura da monografia e aspectos normativos (ABNT). Revisões necessárias. Procedimentos para apresentação oral e defesa da monografia.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Estruturar a monografia, produzindo os elementos finais do texto. Elaborar o material para apresentação oral e defesa da monografia, segundo as diretrizes para preconizadas no Manual da Instituição. Auxiliar na elaboração de materiais para a apresentação oral e defesa da monografia.

Objetivos específicos:

- Finalizar o desenvolvimento da monografia;
- Concluir os elementos pré-textuais, textuais e pós textuais;
- Produzir os slides para a apresentação formal da monografia;
- Conhecer e praticar o ritual da defesa do trabalho de conclusão de curso

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- VIII - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;

- XXI - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Esta disciplina visa desenvolver as competências e habilidades por meio de estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, cuja consolidação será na forma de um trabalho de conclusão de curso/monografia. Desse modo, visa levar o futuro Biomédico a compreender os princípios norteadores da profissão enquanto ciência e sua aplicabilidade nas várias práticas. Poderá contribuir também para a tomada de decisão quanto ao planejamento para atuação e comunicação dos resultados de suas práticas de maneira ética, planejada e baseada em evidências científicas.

CONTEÚDO

- Normas técnicas para elaboração de trabalhos científicos (ABNT);
- Metodologias diversificadas de análise dos dados;
- Produção e finalização da monografia;
- Diretrizes para a apresentação e produção dos slides;
- Apresentação de qualificação do Trabalho de Conclusão de Curso;
- Organização das bancas de TCC;
- Entrega do TCC impresso para os componentes de banca
- Diretrizes para defesa da monografia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FIORANTE, F. B.; et al. Formatação e Normatização de monografias e outras produções acadêmicas. 17 ed. Ver. Limeira, 2022. (disponível em acervo digital).
2. GIL, A. C. Metodologia do Ensino Superior. Grupo GEN, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597023954/>. Acesso em: 18 mai. 2022.
3. MATIAS-PEREIRA, J. Manual de Metodologia da Pesquisa Científica. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788597008821. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008821/>. Acesso em: 09 mai. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ANDRADE, M. M. D. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. Grupo GEN, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522478392/>. Acesso em: 18 mai. 2022.
2. DEMO, P. Praticar ciência: Metodologias do conhecimento científico. Editora Saraiva, 2011. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502148079/>. Acesso em: 09 mai. 2023.
3. ESTRELA, C. Metodologia científica: ciência, ensino, pesquisa. (Métodos de pesquisa). Grupo A, 2018. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536702742/>. Acesso em: 18 mai. 2022.

4. LOZADA, G.; NUNES, K. da S. Metodologia Científica. Grupo A, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029576/>. Acesso em: 18 mai. 2022.
5. RAMOS, A. Metodologia da pesquisa científica: como uma monografia pode abrir o horizonte do conhecimento. Grupo GEN, 2009. E-book. ISBN 9788522465989. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522465989/>. Acesso em: 09 mai. 2023.

LEITURA COMPLEMENTARES

1. PELLIZZON, R. de F. Pesquisa na área da saúde: 1. Base de dados DeCS (Descritores em Ciências da Saúde). Acta Cirúrgica Brasileira, v. 19, p. 153-163, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-86502004000200013>. Acesso em: 10 mar.2023.
2. SCHMIDT, Maria Luisa Sandoval. Pesquisa participante e formação ética do pesquisador na área da saúde. Ciência & Saúde Coletiva, v. 13, p. 391-398, 2008. Disponível em: https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v13n2/a14v13n2.pdf. Acesso em: 10 mar.2023.
3. TURATO, Egberto Ribeiro. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. Revista de Saúde pública, v. 39, p. 507-514, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000300025>. Acesso em: 10 mar.2023.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: A disciplina de TCCII articula-se com todas as disciplinas da grade curricular, depende da escolha do tema de pesquisa feito por cada discente.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: TCC II

SEMESTRE: 8º.

DOCENTE: Flávia Baccin Fiorante

METODOLOGIA:

Aula expositiva e produção do trabalho no laboratório de Informática

PROCESSO AVALIATIVO:

P1: participação nas aulas – produção no laboratório de informática- monografia (85% da monografia: 8,0) + participação no laboratório de informática (2,0) + Nota do orientador (ficha de avaliação) (0-10,0) a P1 será a somatório dessas duas notas e dividido por dois.

P2: nota da banca.

Aula: 1

Tema de Estudo: Apresentação da Disciplina

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer a Disciplina: plano de Aprendizagem e Normas do TCC

Estratégia de Ensino: Aula expositiva.

CH: 02 horas

Aulas: 2, 3, 4 e 5

Tema de Estudo: Fechamento da monografia

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos deverão finalizar a monografia.

Estratégia de Ensino: produção no laboratório de informática

CH: 08 horas

Aulas: 6, 7, 8 e 9

Tema de Estudo: Elementos pré textuais, textuais e pós textuais.

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos deverão concluir os elementos pré-textuais, textuais e pós textuais.

Estratégia de Ensino: Produção no laboratório de informática

CH: 8 horas

Aulas: 10, 11, 12, 13, 14 e 15

Tema de Estudo: produção dos slides

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos deverão produzir os slides para a apresentação formal da monografia.

Estratégia de Ensino: Aula expositiva e produção no laboratório de informática

CH: 12 horas

Aulas: 16, 17 e 18

Tema de Estudo: Organização das bancas

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos deverão conhecer e praticar o ritual da defesa do trabalho de conclusão de curso.

Estratégia de Ensino: Produção no laboratório de informática

CH: 06 horas

Aulas: 19 e 20

Tema de Estudo: Fechamento da Disciplina

Objetivos de Aprendizagem: Os alunos deverão corrigir os equívocos referentes a arguição da banca

Estratégia de Ensino: Orientação individual com o orientador.

CH: 04 horas

Professora: Flávia Baccin Fiorante Inforsato

Coordenadora: Dra. Kelly Cristina Malavazi

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO - COLETA II

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 8º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Abordar os principais parâmetros que traduzem informações fisiopatológicas utilizadas na rotina de um laboratório de análises clínicas, assim como as técnicas para realização das dosagens laboratoriais desses parâmetros e interpretação dos resultados obtidos. Coleta de espécimes clínicos, realização, interpretação de exames de rotina de pequena, média e alta complexidade.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Promover a formação de um profissional com forte domínio de conteúdo, coerência e espírito crítico diante dos problemas que afligem a sociedade, sensibilizando-o no sentido de centrar o ser humano como objetivo final de suas ideias e ações, sendo o instrumento ativo da transformação harmoniosa das relações entre a ciência e a sociedade e evidenciando sua competência no exercício da atividade profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- I - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com
- extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento do metabolismo celular contribuindo para o biomédico atuar em na atenção à

saúde, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e análises ambientais, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Coleta de materiais diversos utilizando diversos dispositivos disponíveis.
- Punção venosa via Scalp
- Punção venosa via seringa.
- Punção venosa via vácuo.
- Punção venosa técnica de ordenha.
- Coleta de exame de Prova do Laço e coagulograma.
- Coleta de secreções e exames microbiológicos.
- Coleta de hemocultura.
- Coleta de exames toxicológicos
- Coleta de DNA e teste do pezinho.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. DEVLIN, T. Manual de bioquímica com correlações clínicas. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.
2. GAW, A.; COWAN, R.A.; O'REILLY, D. St. J.; STEWART, M. J. e SHEPHERD, J. Bioquímica clínica. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2001.
3. MOTTA, V.T. Bioquímica clínica: princípios e interpretação. 4. ed. Porto Alegre: Educ, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. HENRY, John Bernard. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 21 ed. Ed. Manole, 2012. (Biblioteca virtual).
2. RAMNIK, R. N. S. Review of Laboratory Medicine. 1ª. Ed. Ed. Jaypee. 2014. (Biblioteca virtual).
3. RANJNA, C. Practical Clinical Biochemistry Methods and Interpretations. 4ª. Ed. Ed. Jaypee. 2014. (Biblioteca virtual).
4. SOOD, R. Concise Book of Medical Laboratory Technology Methods and Interpretations. 2ª. Ed. Ed. Jaypee. 2015. (Biblioteca virtual).

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Estágio supervisionado em coleta de material biológico.

SEMESTRE: 8º

DOCENTE: Fernando Luis da Silva Bosqueiro

METODOLOGIA:

Aulas práticas de punção venosa de diversos exames com o acompanhamento do professor.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por meio de 1 prova prática ao final do semestre, na qual será realizada a punção de pacientes convidados sobre a supervisão do professor, além da prova os alunos terão como somatória das notas um relatório final de estágio com peso 2,0 e a avaliação de participação e comportamento durante o estágio com peso 2,0. A somatória das 3 notas será a nota final do aluno.

ANEXO 01 - ATIVIDADES PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM

Número: 1

Tema de Estudo: Coleta Arterial e Venosa

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a realizar o procedimento com segurança.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Anatomia das veias, biosegurança, EPIs, tubos utilizados, organização de sala.

Número: 2

Tema de Estudo: Primeiros Socorros e pacientes com condições especiais.

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno para atender os pacientes em situações reais.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Simulação e orientação de coleta aos pacientes com condições especiais, como quimioterapia, deficiências físicas, queimados e condições genéticas.

Número: 3

Tema de Estudo: Coleta a Vácuo.

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno na punção

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula o aluno realizará a punção pelo dispositivo vácuo.

Número: 4

Tema de Estudo: Coleta em seringa.

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno na punção

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula o aluno realizará a punção pelo dispositivo seringa.

Número: 5

Tema de Estudo: Coleta em Scalp

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno na punção

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula o aluno realizará a punção pelo dispositivo scalp.

Número: 6

Tema de Estudo: Coleta pediátrica

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno na punção

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula o aluno irá realizar a técnica de gotejamento de sangue, no qual é utilizada para coleta de sangue em Recém-nascidos.

Número: 7

Tema de Estudo: Coleta em Swab

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar na coleta de exames diversos em Swab e micológico.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula o aluno realizará a coleta de swab e micológico de diversas partes do corpo.

Número: 8

Tema de Estudo: Hemocultura

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno na coleta correta do exame de hemocultura

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: O aluno irá aprender a como se parametrizar sem contaminar o paciente e colher as amostras em sítios diferentes.

Número: 9

Tema de Estudo: Exames de coagulação

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a executar o exame de coagulograma

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: O aluno irá realizar a prova do laço, tempo de sangramento e coagulação.

Número: 10

Tema de Estudo: Coleta de exames diversos

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a colher os mais variados materiais.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Serão apresentados os diversos exames e métodos de coleta como gasometria via punção arterial, exame toxicológico, Papanicolau e culturas de secreção vaginal e uretral.

Professor Esp. Fernando Luis da Silva Bosqueiro
Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO HEMATOLOGIA II

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 8º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Desenvolvimento prático dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas clínicas do curso de Biomedicina. Acompanhamento e execução de todo processo, desde a coleta de material biológico até a emissão do laudo clínico laboratorial nas áreas hematologia. Administração e controle de qualidade laboratorial.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo Geral:

- Desenvolver e proporcionar ao aluno conhecimentos e habilidades para a prática de Hematologia clínica.

Objetivos Específicos:

- Proporcionar ao aluno a rotina prática de um laboratório de Análises Clínicas com a execução e interpretação das principais técnicas manuais de diagnóstico hematológico. Interpretar o hemograma e coagulograma e associar com a fisiopatologia das doenças.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I-Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, ci-

- topatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
 - XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Tornar o aluno apto ao mercado de trabalho, contribuindo para o biomédico atuar em na atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e análises ambientais, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Contagem de Laminas diferenciadas
- Avaliação de serie vermelha
- Laminas com desvio a esquerda
- Patologias hematológicas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ZAGO, M.A.; FALCÃO, R. P.; PASQUINI, R. Hematologia: fundamentos e prática. Edição Revista e Atualizada. Rio de Janeiro: Atheneu, 2004.
2. LORENZI, T.F. Atlas de hematologia: clínica hematológica ilustrada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
3. DA SILVA, Paulo Henrique; ALVES, Hemerson B.; COMAR, Samuel R.; et al. Hematologia Laboratorial. Artmed, 2015. E-book. ISBN 9788582712603. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582712603/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. MORAES, Sandra do L.; FERREIRA, Antonio W. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Autoimunes, 3ª edição. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2013. E-book. ISBN 978-85-277-2308-4. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2308-4/>. Acesso em: 21 dez. 2022.
2. MARTY, Elizângela; MARTY, Roseli M. Hematologia Laboratorial. Editora Saraiva, 2015. E-book. ISBN 9788536520995. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520995/>
3. SANTOS, Paulo Caleb Júnior de L. Hematologia - Métodos e Interpretação - Série Análises Clínicas e Toxicológicas. ROCA, 2012. E-book. ISBN 978-85-412-0144-5. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0144-5/>.

Professor: Andreia Ap. Garbuglio Guimarães
Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Estágio Supervisionado em Hematologia.

SEMESTRE: 8º

DOCENTE: Andréia Ap. Garbuglio Guimarães

METODOLOGIA:

O estágio é realizado com atividades práticas, leitura de lâminas com o acompanhamento do professor.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por meio de 2 provas práticas bimestrais, na qual será realizada a leitura das lâminas, realização de esfregaços sanguíneos, coloração de Leishman e panótico e as provas de coagulação que foram realizados no decorrer do estágio, além da prova os alunos terão como somatória das notas um relatório final de estágio com peso 2,0 e a avaliação de participação e comportamento durante o estágio com peso 2,0. A somatória das 3 notas será a nota final do aluno.

ANEXO 01 - ATIVIDADES PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM

Número: 1

Tema de Estudo: Leitura de diferencial- série Branca

Objetivos de Aprendizagem: Preparar o aluno para realizar as técnicas com segurança.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: Por meio de laminas coradas os alunos irão realizar a contagem do hemograma, verificando os resultados compatíveis.

Número: 2

Tema de Estudo: Leitura de esfregaços sanguíneos.

Objetivos de Aprendizagem: Preparar o aluno para realizar as técnicas com segurança

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: Por meio de laminas coradas os alunos irão realizar a contagem do hemograma, verificando os resultados compatíveis.

Número: 3

Tema de Estudo: Leitura de esfregaços sanguíneos- anemias.

Objetivos de Aprendizagem: Preparar o aluno para a identificação correta das principais anemias em laminas.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: Por meio de laminas coradas os alunos irão realizar a contagem do hemograma, verificando os resultados compatíveis..

Número: 4

Tema de Estudo: Coloração Panótico

Objetivos de Aprendizagem: A diferença existente entre as diferentes colorações, a importância de cada uma.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, buscando a excelência profissional.

Descrição da Atividade: O aluno realizará a coloração pelo método panótico, corando os esfregaços sanguíneos.

Número: 5 e 6

Tema de Estudo: Leitura de Lâminas Normais.

Objetivos de Aprendizagem: No início do estágio, o aluno deverá conhecer todas as células de um hemograma normal, como realizar a leitura do esfregaço.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: Fazer com que o aluno identifique as células normais e o melhor método para realizar a leitura.

Número: 7

Tema de Estudo: Prova de Falcização

Objetivos de Aprendizagem: Fazer com que o aluno conheça as diferentes metodologias para identificar as diferentes patologias.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: Diluir a amostra de sangue com uma solução de metabissulfito de sódio.

Número: 8

Tema de Estudo: Preparação e leitura de Velocidade de Hemossedimentação (VHS).

Objetivos de Aprendizagem: Fazer com que o aluno realize os testes para as diferentes patologias.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: Pipetar o sangue nas pipetas de Westergreen.

Número: 9 e 10

Tema de Estudo: Reticulócitos

Objetivos de Aprendizagem: Realizar o teste e realizar os esfregaços.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: Sangue coletado com EDTA, corante Azul de Cresil Brillhante, esfregaços sanguíneos.

Número: 11 e 12

Tema de Estudo: Leitura dos Reticulócitos

Objetivos de Aprendizagem: Realizar a leitura e a interpretação dos resultados.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: O aluno irá aprender a leitura dos reticulócitos e os cálculos dos índices.

Número: 13, 14 e 15

Tema de Estudo: Leitura de amostras normais e com alterações série vermelha e branca.

Objetivos de Aprendizagem: No decorrer do estágio, o aluno deverá conhecer todas as células de um hemograma normal, bem como as alterações encontradas nas séries vermelha e branca.

Processo cognitivo: No estágio o aluno consegue utilizar o conhecimento teórico para que, na prática, consiga realizar o correto procedimento laboratorial, assim, se tornando um excelente profissional.

Descrição da Atividade: Com o decorrer do estágio, o aluno conseguirá realizar leitura de lâminas alteradas.

Professor Esp. Andréia Ap. Garbuglio Guimarães Assinatura

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi Assinatura:

Data: _____

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO - URINÁLISE II

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 8º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Desenvolver as competências e habilidades no que concerne à interdisciplinaridade entre os conteúdos de urinálise e análise de líquidos biológicos, contextualizando-as com situações práticas do cotidiano. O estágio supervisionado II em urinálise é uma continuação do estágio I e complementa os conteúdos apresentados anteriormente.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Promover a formação de um profissional com forte domínio de conteúdo, coerência e espírito crítico diante dos problemas que afligem a sociedade, sensibilizando-o no sentido de centrar o ser humano como objetivo final de suas ideias e ações, sendo o instrumento ativo da transformação harmoniosa das relações entre a ciência e a sociedade e evidenciando sua competência no exercício da atividade profissional.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II-Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com
- extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas,
- famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por
- análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIV - exercer atenção individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Tornar o aluno apto ao mercado de trabalho, contribuindo para o biomédico atuar em na atenção à saúde, com base no rigor cien-

tífico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e análises ambientais, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Revisão de classificação física, leitura de fita e centrifugação
- Preparo de amostras para a rotina.
- Contagem de urina pelo método fresco.
- Contagem de urina em Câmara de Neubauer
- Contagem de urina K-cell
- Contagem de urina em Fuchs-hosenthal
- Análise de Líquor (Leitura em câmara, semeadura, gram e coloração de diferencial)
- Espermograma
- Análise de laudos de pacientes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. ANDRIOLO, A.; SCHOR, N. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar. UNI-FESP/EPM. Medicina Laboratorial. São Paulo: Manole, 2006.
2. HENRY, John Bernard. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 21 ed. Ed. Manole, 2012. (Biblioteca virtual)
3. STRASINGER, S.K. Uroanálise e fluídos biológicos. 3. ed. São Paulo: Premier, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BURTIS, C.A.T. Fundamentos de química clínica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
2. CONSEDEY, C.H. (trad.). Exames diagnósticos: finalidade, procedimento, interpretação. Guanabara Koogan, 2007.
3. RAMNIK, R. N. S. Review of Laboratory Medicine. 1ª. Ed. Ed. Jaypee. 2014. (Biblioteca virtual).
4. SOOD, R. Concise Book of Medical Laboratory Technology Methods and Interpretations. 2ª. Ed. Ed. Jaypee. 2015. (Biblioteca virtual).
5. WALLACH, J. Interpretação de exames laboratoriais. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

LEITURA COMPLEMENTAR:

1. <https://www.youtube.com/watch?v=OjvUffGzxRM>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=IEtEFhWqDVQ>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=Xth6q4LYwQ0>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=tD748WYFAic>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=qlXt8u-iun8>
6. <https://www.youtube.com/watch?v=TlnyGKv3uWc>
7. <https://www.youtube.com/watch?v=Ap4bpm4psjM>

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Estágio supervisionado em urinálise II

SEMESTRE: 8º

DOCENTE: Fernando Luis da Silva Bosqueiro

METODOLOGIA:

Aulas práticas utilizando amostras reais e com acompanhamento do professor, por meio de preparo e análise de amostras e ao final a discussão de casos clínicos reais.

AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por meio de 2 provas práticas de leitura de Lâminas de urinas de pacientes reais, com total de 3 a 5 amostras com tempo cronometrado, além das provas os alunos terão como somatória das notas um relatório final de estágio com peso 2,0 e a avaliação de participação e comportamento durante o estágio com peso 2,0. A somatória das 3 notas será nota final do aluno.

ANEXO 01 - ATIVIDADES PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM

Número: 1

Tema de Estudo: Revisão de classificação física, leitura de fita e centrifugação.

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a realizar o preparo de amostras de urina tipo I.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula serão revisados os conteúdos abordados em Análises urológicas, trazendo maior segurança ao aluno, com o objetivo de desenvolver seu espírito crítico frente às informações recebidas.

Número: 2

Tema de Estudo: Preparo e Leitura de urina em Lâmina/ Fresco.

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno para a análise e contagem de urina pelo método de lâmina a fresco.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula, o aluno deverá realizar a leitura de 3 urinas pelo método de lâmina a fresco no tempo acordado pelo professor, prezando resultados adequados e com agilidade, ao final os resultados serão discutidos com os outros estagiários.

Número: 3

Tema de Estudo: Preparo e Leitura de urina em Lâmina/ Fresco.

Objetivos de Aprendizagem: Desafiar os alunos a análise com o maior número de amostras e com menor tempo.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Durante a aula, o aluno receberá um número maior de amostras para sua análise pelo método de lâmina a fresco, no tempo acordado pelo professor, prezando valores adequados e com agilidade, ao final os resultados serão discutidos com os outros estagiários.

Número: 4

Tema de Estudo: Leitura de urinas em Câmara de Neubaer

Objetivos de Aprendizagem: Treinar o aluno na leitura de amostras em câmara.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Contagem e cálculo de urinas em método Neubaer.

Número: 5

Tema de Estudo: Contagem de urina em K-cell

Objetivos de Aprendizagem: Treinar o aluno na leitura de amostras em câmara.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Contagem e cálculo de urinas em método K-cell.

Número: 6

Tema de Estudo: Contagem de urina em Fuchs-hosenthal.

Objetivos de Aprendizagem: Treinar o aluno na leitura de amostras em câmara.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Contagem e cálculo de urinas em método Fuchs-hosenthal.

Número: 7

Tema de Estudo: Prova 1

Objetivos de Aprendizagem: Testar os conhecimentos obtidos durante o estágio

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: O aluno deverá realizar a leitura de 5 urinas conforme tempo estabelecido pelo professor, utilizando as lâminas selecionadas, após sua leitura os resultados deverão ser entregues no formato de laudo.

Número: 8 e 9

Tema de Estudo: Análise de Liquor

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a análise e execução de amostras de Liquor.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Análise física, microscópica, contagem em câmara, diferencial e análise por coloração de gram.

Número: 10 e 11

Tema de Estudo: Espermograma

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a executar o espermograma completo.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Análise macroscópica, microscópica, coloração e interpretação do laudo de espermograma.

Número: 12 e 13

Tema de Estudo: Interpretação de resultados

Objetivos de Aprendizagem: Capacitar o aluno a interpretação dos laudos de urina I

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Os resultados obtidos no estágio serão discutidos e interpretados, chegando a diagnósticos sobre patologias do Trato urinário.

Número: 14

Tema de Estudo: Prova Final

Objetivos de Aprendizagem: Testar os conhecimentos obtidos durante as aulas de estágio.

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Será realizada uma prova prática contendo 10 urinas de pacientes reais, os alunos deverão realizar a leitura, analisar o resultado e assim construir o laudo final.

Número: 15

Tema de Estudo: Entrega de relatórios de estágio

Objetivos de Aprendizagem: Demonstrar os conhecimentos obtidos

Processo cognitivo: As práticas de laboratório tornam os alunos construtores do conhecimento, por meio da experimentação, incentivando o gosto do aluno pelo saber.

Descrição da Atividade: Os alunos deverão entregar um relatório final de estágio descrevendo as atividades desenvolvidas .

Professor Esp.Fernando Luis da Silva Bosqueiro Assinatura _____

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data:

Disciplina: Estágio Supervisionado - MICROBIOLOGIA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 8º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Processamento de amostras biológicas em microbiologia: coleta, transporte e conservação. Técnicas microscópicas aplicadas à microbiologia. Estudo prático da metodologia empregada para o diagnóstico microbiológico das infecções humanas e para a avaliação da sensibilidade aos antimicrobianos. Abordagem em controle de Infecções hospitalares, Identificação bacteriana e realização de antibiograma segundo CLSI E BRCAST.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Habilitar o aluno a fazer diagnóstico laboratorial de infecções bacterianas em espécimes clínicas, isolando e identificando os principais grupos bacterianos relacionados com as infecções humanas

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I - Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II - Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III - Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, cidadania e de ética;
- V - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VII - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- VIII - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- IX - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- X - Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XI - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- XII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- XV - Gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;

- XVI - Atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos;
- XVII - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XIX - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XX - Ser dotado de espírito crítico e responsabilidade que lhe permita uma atuação nas Faculdades Integradas Einstein de Limeira - Estágio Supervisionado em Microbiologia Clínica, sendo profissional consciente, dirigida para a melhoria da qualidade de vida da população humana.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos teórico-práticos para realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres, bem como responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais de bacteriologia clínica e microbiologia clínica.

CONTEÚDO:

- Processos de lavagem e esterilização de vidrarias.
- Limpeza de bancadas.
- Pesagem de meios de cultura, manuseio de auto-clave, estufas e balanças.
- Coleta, transporte, armazenamento de espécimes clínicas.
- Confecção de meios de cultura para a rotina de análises microbiológicas. Controle de qualidade e armazenamento.
- Conhecimento dos meios de cultura para a rotina de análises microbiológicas.
- Semeaduras de materiais biológicos. Bacterioscopia / Baciloscopia. Identificação bacteriana.
- Identificação bacteriana métodos convencionais.
- Técnicas de Coloração. Bacterioscopia / Baciloscopia.
- Cultura de urina - Urocultura. Cultura de fezes – Coprocultura.
- Cultura de secreções, fragmentos, tecidos e líquidos.
- Meios de Cultura. Identificação de enterobacterales, cultivo em série bioquímica.
- Método da difusão com discos (Kirby-Bauer). Preparo da suspensão bacteriana.
- Inoculação no meio de cultura apropriado. Testes automatizados para realização do antibiograma.
- Leitura manual de Antibiograma e Interpretação do CLSI e ou BRCAS. Rotina laboratorial.
- Abordagem em Controle de Infecção Hospitalar – CCIH. Microbiologia de automação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. MADIGAN, Michael T.; MARTINKO, John M.; BENDER, Kelly S.; et ai. Microbiologia de Brock . Ed. Artmed, 14ª Edição, 2016.
2. VERMELHO, Alane B. Práticas de Microbiologia . Ed. Guanabara Koogan, 2ª Edição, 2019.

3. TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia . Ed. Artmed, 12ª Edição, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. HINRICHSEN, Sylvia L. Biossegurança e Controle de Infecções - Risco Sanitário Hospitalar. Ed. Guanabara Koogan, 3ª Edição, 2018.
2. MORAES, Sandra do L.; FERREIRA, Antonio W. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Autoimunes. Ed. Guanabara Koogan, 3ª Edição, 2013.
3. PROCOP, Gary W. Diagnóstico Microbiológico - Texto e Atlas, Ed. Guanabara Koogan, 7ª Edição, 2018.
4. SALVATIERRA, Clabijo M. Microbiologia. Ed. Saraiva, 3ª Edição, 2014.
5. SLAVISH, Susan M. Manual de Prevenção e Controle de Infecções para Hospitais. Ed. Artmed, 1ª Edição, 2012.

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem articulações para as disciplinas: Análises clínicas, Biologia Celular e Biologia Molecular, Histologia, Microbiologia Básica, Patologia, Urinálise, e – possibilita ao aprendiz o entendimento do diagnóstico laboratorial de infecções bacterianas em espécimes clínicas, isolando e identificando os principais grupos bacterianos relacionados com as infecções humanas.

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi.

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Estágio Supervisionado I/Microbiologia Clínica.

SEMESTRE: 8º

DOCENTE: Leila Katiene da Cruz Dibbern.

Aula: 1

Tema de Estudo: Processos de lavagem e esterilização de vidrarias. Pesagem de meios de cultura.

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 2

Tema de Estudo: Confecção de meios de cultura para a rotina de análise microbiológicas.

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 3

Tema de Estudo: Confecção de meios de cultura para a rotina de análise microbiológicas.

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas/

Aula: 4

Tema de Estudo: Conhecimento dos meios de cultura para a rotina de análises microbiológicas. Coleta e semeaduras em caldo bacteriológico de materiais biológicos. Coleta de materiais biológicos para pesquisa.

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aulas: 5

Tema de Estudo: Semeaduras de materiais biológicos. Bacterioscopia / Baciloscopia.

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 6

Tema de Estudo: Triagem de cepas bacterianas, bacterioscopia para identificação microorganismos. Identificação bacteriana

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 7

Tema de Estudo: Identificação bacteriana métodos convencionais. Confecção de Antibiograma. Bacterioscopia / Baciloscopia.

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 8

Tema de Estudo: Leitura manual de Antibiograma e Interpretação do CLSI.

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 9

Tema de Estudo: Lavagem e esterilização de vidrarias. Pesagem de meios de cultura. Realização de meios de cultura.

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 10

Tema de Estudo: Semeaduras de materiais biológicos. Bacterioscopia/ Baciloscopia.

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 11

Tema de Estudo: Triagem de cepas bacterianas, bacterioscopia para identificação microorganismos. Identificação bacteriana

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 12

Tema de Estudo: Identificação bacteriana métodos convencionais. Confecção de Antibiograma. Bacterioscopia / Baciloscopia.

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 13

Tema de Estudo: Leitura manual de Antibiograma e Interpretação do CLSI e ou BRCAS/EUCAS

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 14

Tema de Estudo: Confecção de meios de cultura para a rotina de análise microbiológicas

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 15

Tema de Estudo: Semeaduras de materiais biológicos. Bacterioscopia / Baciloscopia.

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 16

Tema de Estudo: Triagem de cepas bacterianas, bacterioscopia para identificação microorganismos. Identificação bacteriana

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 17

Tema de Estudo: Identificação bacteriana métodos convencionais. Confecção de Antibiograma. Bacterioscopia / Baciloscopia.

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 18

Tema de Estudo: Leitura manual de Antibiograma e Interpretação do CLSI.

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 19

Tema de Estudo: Leitura manual de Antibiograma e Interpretação do CLSI.

Descrição da metodologia: Rotina laboratorial

CH: 4 horas

Aula: 20

Tema de Estudo: Atividade avaliativa

Descrição da metodologia: Prova teórico-prática.

CH: 4 horas

Professor: Esp. Leila Katiene da Cruz Dibbern Assinatura _____

Coordenador/NDE: Dra. Kelly Cristina Malavazi Assinatura: _____

Data: _____

Disciplina: Estágio Supervisionado- BIOQUIMICA E IMUNOLOGIA

Carga Horária: 80 horas

Semestre: 8º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Coleta dos diferentes materiais utilizados para o diagnóstico laboratorial. Identificação das amostras e armazenamento. Execução dos diferentes métodos laboratoriais de diagnóstico bioquímico e imunológico. Avaliação dos métodos e dos resultados obtidos. Correlação dos testes laboratoriais com a clínica do paciente. Controle de qualidade dos testes utilizados.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo geral:

- Permitir aos alunos a inter-relação entre os conhecimentos teóricos e práticos, com experimentos que possam desenvolver e aprimorar suas habilidades manuais e permitir o desenvolvimento do raciocínio lógico. Proporcionar ao aluno a vivência profissional dentro das áreas abrangidas.

Objetivos específicos:

- Utilizar os conhecimentos de estrutura das macromoléculas para o desenvolvimento das habilidades manuais, com experimentos que relacionem os conhecimentos teóricos com os práticos.
- Propiciar a aplicação de conhecimentos e procedimentos utilizados em análise bioquímica e imunológica, e em aplicar conceitos básicos de estatística que permitam analisar e interpretar os resultados obtidos.

- Estimular e exigir do aluno postura laboratorial que proporcione segurança no desenvolvimento do trabalho experimental de qualidade.
- Oferecer aos alunos o contato direto com materiais, equipamentos de laboratório e manusear diferentes reagentes.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art.5º da Resolução CNE/CE 2 de 18/02/2003):

- I - Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- II - Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- II8I - Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- IV - Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- V- Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- VI- Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- VII- Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- VIII - Realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- IX - Atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- X - Assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial;
- XI - Formar um raciocínio dinâmico, rápido e preciso na solução de problemas dentro de cada uma de suas habilitações específicas;
- XII - Exercer, além das atividades técnicas pertinentes a profissão, o papel de educador, gerando e transmitindo novos conhecimentos para a formação de novos profissionais e para a sociedade como um todo.

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Fornece conhecimentos práticos para o entendimento das atividades referentes às análises clínicas, citologia oncótica, análises moleculares, análises bromatológicas e os aspectos genéticos. Promove o pensamento crítico e a tomada de decisões. Amplia a comunicação para a atenção à saúde e trabalho em equipes multidisciplinares. Fornecer conhecimentos básicos para o entendimento da hereditariedade e das doenças relacionadas, contribuindo para o biomédico atuar no diagnóstico laboratorial

especializado, com base no rigor científico e intelectual, e capacitar o egresso ao exercício de atividades referentes a genética molecular e citogenética, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Biossegurança.
- Pipetagem, diluição simples e seriada. Titulação.
- Dosagem de glicose.
- Dosagem de colesterol total.
- Dosagem de HDL + frações (VLDL e LDL).
- Dosagem de triglicérides.
- Dosagem de ureia.
- PCR e FR Imuno látex qualitativo e semi quantitativo
- VDRL.
- Hemaglutinação indireta para Toxoplasmose e Chagas.
- Imunocromatografia (hepatites, HIV, BHCG e dengue).
- Determinação ABO/RhD direta e reversa; pesquisa de D fraco.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Bracht, A., 2002. Métodos de Laboratório em Bioquímica. 1ª Edição Editora Manole, Barueri-SP. Morita, T. & Assumpção, R.M.V., 2007.
2. Manual de solução, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança e descarte de produtos químicos. 2ª Edição, Editora Blucher, São Paulo-SP.
3. Nelson, D e Cox, M., 2011. Princípios de Bioquímica de Lehninger, 5ª Edição, Editora Artmed, Porto Alegre-RS.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Berg, JM; Tymoczko, JL; Stryer, L. Bioquímica. 6a Edição. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2008.
2. Harris, E.L.V. & Angel, S., 1989. Protein purification methods: A practical approach. IRL Press at Oxford University Press, Oxford-UK.
3. Marzzoco, A. & Torres, B. B., Bioquímica Básica. 3a Edição, Editora Guanabara, Rio de Janeiro-RJ – 2007.
4. BIER, O. G. ET AL. Imunologia básica e aplicada. 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1989.
5. ABBAS, A. K., LICHTMAN, A. H., POBER, J. S. Imunologia celular e molecular. 2. Ed. Rio de Janeiro: Revinter Ltda. Atheneu. 1995

ARTICULAÇÕES COM OUTRAS DISCIPLINAS: Os conteúdos ministrados nesta disciplina fornecem embasamento para as disciplinas: Bioquímica, Imunologia, Fisiologia e Patologia.

Professora: Larissa Helena Fadul

Assinatura _____

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura _____

Data:

CRONOGRAMA DE CURSO

DISCIPLINA: Estágio Bioquímica/Imunologia

SEMESTRE: 8º

DOCENTE: Larissa Helena Fadul

METODOLOGIA:

Aulas práticas com desenvolvimento em grupo e individuais.

PROCESSO AVALIATIVO:

Os alunos serão avaliados por 2 Provas Práticas (P1 e P2) + Relatório + Participação:

Prova Prática P1 e P2 = 6,0 pontos cada, sendo realizada a média das notas.

Relatório = 2,0 pontos.

Participação = 2,0 pontos.

Aula 1: Biossegurança

Tema de Estudo: Biossegurança na prática laboratorial em análises clínicas

Objetivos de Aprendizagem: Segurança dos alunos na execução das aulas práticas.

Estratégia de Ensino: Leitura e discussão

CH: 4 horas

Aula 2: Pipetagem, diluição simples e seriada. Titulação.

Tema de Estudo: Técnicas de pipetagem e diluições

Objetivos de Aprendizagem: Praticar pipetagem, diluições e titulações

Estratégia de Ensino: Aulas práticas individuais

CH: 4 horas

Aula 3: Glicose.

Tema de Estudo: Realização da dosagem de glicose

Objetivos de Aprendizagem Executar: testes de glicemia em amostras de soro e/ou plasma.

Estratégia de Ensino: Aulas práticas com desenvolvimento em grupo.

CH: 4 horas

Aulas 4: Colesterol total.

Tema de Estudo: Realização do teste para colesterol total

Objetivos de Aprendizagem: Dosagem de colesterol total em amostra de soro dos alunos

Estratégia de Ensino: Aulas práticas com desenvolvimento em grupo

CH: 4 horas

Aula 5: Dosagem de HDL

Tema de Estudo: Execução do teste HDL-colesterol

Objetivos de Aprendizagem: Dosagem da fração HDL colesterol em amostra de soro dos alunos

Estratégia de Ensino: Aulas práticas com desenvolvimento em grupo

CH: 4 horas

Aula 6: Triglicérides.

Tema de Estudo: Dosagem de triglicérides e Fórmula de Friedewald

Objetivos de Aprendizagem: Realização do teste de triglicérides no soro dos alunos e cálculo das frações LDL- colesterol e VLDL- colesterol pela Fórmula de Friedewald

Estratégia de Ensino: Aulas práticas com desenvolvimento em grupo

CH: 4 horas

Aula 7: Uréia.

Tema de Estudo: Teste de uréia

Objetivos de Aprendizagem: Dosagem de uréia em soro dos alunos

Estratégia de Ensino: Aulas práticas com desenvolvimento em grupo

CH: 4 horas

Aula 8: Prova (P1)

Tema de Estudo: Prova Bioquímica

Objetivos de Aprendizagem: Avaliação

Estratégia de Ensino: Realização de um dos testes bioquímicos, individualmente

CH: 4 horas

Aula 9 e 10: PCR e Fator Reumatóide qualitativo e semi quantitativo

Tema de Estudo: Aglutinação em látex

Objetivos de Aprendizagem: Realização dos testes de Proteína C Reativa e Fator Reumatóide pela técnica de aglutinação em látex

Estratégia de Ensino: Aulas práticas com desenvolvimento em grupo

CH: 8 horas

Aula 11: Chagas – Hemaglutinação Indireta para Chagas

Tema de Estudo: Hemaglutinação Indireta

Objetivos de Aprendizagem: Técnica de hemaglutinação indireta para anticorpos anti Trypanosoma cruzi

Estratégia de Ensino: Aulas práticas com desenvolvimento em grupo

CH: 4 horas

Aula 12 e 13: Imunocromatografia (HbsAg, HCV, HIV, Beta HCG, Ns1 e Dengue IgG e IgM).

Tema de Estudo: Testes imunocromatográficos

Objetivos de Aprendizagem: Realização de diferentes testes rápidos com observação das semelhanças e diferenças que podem ser encontradas em testes e/ou fabricantes

Estratégia de Ensino: Aulas práticas

CH: 8 horas

Aula 14 e 15: ABO/RhD direta e reversa; pesquisa de D fraco

Tema de Estudo: Tipagem sanguínea

Objetivos de Aprendizagem: Realizar tipagem sanguínea dos alunos

Estratégia de Ensino: Aulas práticas

CH: 8 horas

Aula 16: VDRL

Tema de Estudo: Sífilis

Objetivos de Aprendizagem: Realização do teste não treponêmico para sífilis e titulação das amostras reagentes

Estratégia de Ensino: Aula prática

CH: 4 horas

Aula 17: Toxoplasmose – Hemaglutinação Indireta para toxoplasmose

Tema de Estudo: Hemaglutinação Indireta

Objetivos de Aprendizagem: Realização da técnica Hemaglutinação indireta para anticorpos anti *Toxoplasma gondii*

Estratégia de Ensino: Aula prática

CH: 4 horas

Aula 18 e 19: Revisão

Tema de Estudo: Revisão de todas as técnicas realizadas durante o semestre.

Objetivos de Aprendizagem: Realizar novamente os testes desenvolvidos durante o semestre, separando os alunos por tema de interesse .

Estratégia de Ensino: Aula prática em grupos.

CH: 8 horas

Aula 20: Prova (P2)

Tema de Estudo: Prova Imunologia

Objetivos de Aprendizagem: Avaliação

Estratégia de Ensino: Realização de um dos testes imunológicos

CH: 4 horas

Disciplina: LIBRAS*

Carga Horária: 40 horas

Semestre: 7º.

PPC ano: 2022

EMENTA: Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos lingüísticos na Língua Brasileira de sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a Língua Portuguesa.

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

Objetivo Geral:

- Conhecer a identidade surda e compreender aspectos lingüísticos na Língua Brasileira de sinais

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS (Art 5da Resolução CNE/CES 2 de 18/02/03):

- Atuar de maneira multiprofissional, sob a ótica Inter e transdisciplinar, com extrema produtividade na promoção da saúde, baseado na convicção científica, de cidadania e de ética; Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com
- extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética; Contribuir para a manutenção da saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;

CONTRIBUIÇÃO PARA O PERFIL DO EGRESSO: Contribui com a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva do biomédico, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitando ao exercício de atividades referentes às análises clínicas, citologia oncológica, análises hematológicas, análises moleculares, produção e análise de bioderivados, análises bromatológicas, análises ambientais, bioengenharia e análise por imagem, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

CONTEÚDO:

- Deficiência Auditiva e Indivíduo Surdo
- Deficiência auditiva: classificação das perdas auditivas (surdez) e prótese auditiva.
- O indivíduo surdo: aspecto psicológico, pessoal, familiar e social.

- Cultura surda e identidade: direitos como minoria lingüística, comunidades, lei de Libras, entidades de apoio e ensino, associações, federação e processo de inclusão educacional e social.
- Educação de surdos no mundo e no Brasil: do oralismo à comunicação total e ao bilingüismo, leis referentes à educação de alunos surdos, o profissional tradutor e intérprete da Libras, adaptação curricular, ensino da Língua Portuguesa como segunda língua (L2) e produção textual Unidade 2: Língua de Sinais e Língua Brasileira de Sinais – Libras. As línguas de sinais e a modalidade visuo-espacial
- A Língua Brasileira de Sinais – Libras e seus níveis gramaticais
- As línguas de sinais e universais lingüísticos
- Libras: expressão facial e corporal, configuração das mãos e dedos, ponto de articulação, movimento: tipos e freqüência, alfabeto manual, orientação, localização, parâmetros, classificadores, negação e contextos
- Gramática: Acentuação gráfica, Alfabeto, Classificações gramaticais, Adjetivos, Advérbios, Conjunções; Advérbios, Expressões, Gírias, Comparativo de igualdade, superioridade e inferioridade, Frases afirmativas, interrogativas, negativas, exclamativas e intensificadoras Pronomes, Numerais, Preposições, Verbos (Tipos e de A a Z)
- Vocabulário: Orientação temporal, Eventos, Natureza, Animais, Cores, Lugares; Localidades geográficas, Orientação espacial, Transportes, Leis, Política, Preocupações sociais, violência e drogas, Quantidade e medidas; Dimensões, Qualidade, Variações, Operações, Números, Localização, Características, Estruturas e partes; Móveis, Utensílios, Objetos de decoração, Roupas de cama e banho, Ferramentas e Acessórios, Eletricidade e aparelhos eletro-eletrônicos, Produtos e instrumento de limpeza Unidade; Construções e materiais, Procedimentos domésticos, Características dos procedimentos domésticos, Problemas, Alimentação, Refeição, Alimentos; Legumes, Frutas, Verduras, matinais, Bebidas, Guloseimas, Condimentos e temperas; Corpo Humano, Características pessoais, Higiene pessoal e produtos, Vestuário, Medicina e saúde, Limitações especiais, Sexualidade; Família e relações familiares, Pessoas, Objetos pessoais, Documentos, Educação, Profissões e Trabalho, Economia e Finanças; Artes e cultura, Esporte, Lazer, Religião, Estações do ano, Pontos Cardeais.

Bibliografia básica:

1. CAPOVILLA, F.C. Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira v. 1 – Educação. São Paulo: EDUSP, 2009.
2. HONORA, M. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009.
3. PEREIRA, M.C.C. e colaboradores. Libras: conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

Bibliografia complementar:

1. CAPOVILLA, F.C. Novo Deit-libras dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira – Educação. São Paulo: EDUSP, 2009.
2. QUADROS, R.M.D. O tradutor e interprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa, Brasília: MEC, 2004.

3. SALLES, H.M.M.L. Ensino de língua portuguesa pra surdos: Caminhos para prática pedagógicas, V. 1 e V. 2, Brasília: Mec, 2004. SACKS, O. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.
4. SMITH, A. A mão invisível. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

Coordenador/NDE: Kelly Cristina Malavazi

Assinatura: _____

Aprovado pelo NDE em: _____

1.5. Metodologia

As metodologias de ensino, descritas a seguir, aplicam-se às disciplinas do curso:

- aulas expositivas e dialogadas utilizando como material de apoio: quadro branco, projetor multimídia, retroprojetor, filmes, animações, etc.;
- atividades em grupo com intercâmbio de conhecimentos/experiências dos assuntos desenvolvidos em sala de aula;
- estudos e análises de casos, visando o desenvolvimento da análise crítica e processamento da aprendizagem orientada à realidade prática dos alunos.
- ênfase na formação prática, de modo a propiciar autonomia crescente ao graduando, bem como destreza na prática em laboratórios.

O aluno terá contato com atividades práticas em diversas disciplinas, o que lhe confere desenvolvimento gradativo de suas habilidades práticas. Além disso, o aluno poderá participar de projetos de iniciação científica e de atividades de extensão, como: feiras científicas, workshops etc.

1.6. Estágio curricular supervisionado

Na Resolução CNE/CES 2, de 18 de fevereiro de 2003, sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Biomedicina, o Conselho Nacional de Educação dispõe, no Art. 7º: “A formação do biomédico deve garantir o desenvolvimento de estágios curriculares, sob supervisão docente. A carga horária mínima do estágio curricular supervisionado deverá atingir 20% da carga horária total do curso de graduação em Biomedicina proposto, com base no Parecer/Resolução específico da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação”. Em Parágrafo único “O estágio curricular poderá ser realizado na Instituição de ensino superior e/ou fora dela, em instituição/empresa credenciada, com orientação docente e supervisão local, devendo apresentar programação previamente definida em razão do processo de formação”.

A Grade Curricular da Biomedicina GBM-19, para ingressantes em 2019 a 2021, possui 3.220 horas. O Estágio curricular do curso obedece a Diretriz Curricular do Conselho Nacional de Educação oferecendo 667 horas, que são oferecidas a partir do 6º. semestre do Curso.

A Grade Curricular da Biomedicina GBM-22, para ingressantes a partir de 2022, possui 3.220 horas. O Estágio curricular do curso obedece a Diretriz Curricular do Conselho Nacional de Educação oferecendo 600 horas, que são oferecidas a partir do 7º. semestre do Curso.

As Orientações Básicas para o acompanhamento e efetivo cumprimento do Estágio Supervisionado encontram-se no Manual e Regulamentação de Estágio (APÊNDICE I), elaborada pelo colegiado e aprovada pelo Núcleo Docente Estruturante.

O aluno recebe uma pasta que contém: Controle de frequência; Instrumento com itens de avaliação e um Relatório de atividades. O estágio é previamente planejado na área de formação em Análises Clínicas e são realizados em rodízios de blocos de disciplinas das diversas áreas da Análise Clínica como: Coleta, Laboratório Clínico I e II, Hematologia, Bioquímica/Imunologia, Microbiologia, Parasitologia e Urinálise.

Além do controle de presença, ao término de cada bloco de disciplina do estágio supervisionado o aluno será avaliado por prova prática e lhe será conferida uma nota, que será somada à nota de participação e nota de relatório de atividades. Mediante a dinâmica e característica das avaliações do estágio, não são aplicáveis provas substitutivas e exame. O aluno é aprovado com no mínimo 75% de presença e conceito final igual ou maior que 6,0. Todos os relatórios de atividades do estágio supervisionado ficam arquivados e sob o controle do coordenador de curso e/ou supervisor de estágio para qualquer consulta que se faça necessária.

O estágio supervisionado obrigatório I, II e III traz ao aluno a habilitação em Análises Clínicas e as disciplinas que trazem a interpretação do diagnóstico de processos patológicos são pré-requisito para o estágio curricular. São elas: Parasitologia Clínica, Imunologia Clínica, Microbiologia Clínica, Bioquímica Clínica, Hematologia e Análises Urológicas e Fluidos Corporais.

1.7. Atividades complementares

As atividades complementares são oferecidas aos alunos, através de conteúdos que visam nivelar o grau de conhecimentos dos ingressantes, além de atividades de extensão como: jornadas de estudos, iniciação à pesquisa e visitas às indústrias em geral - setor produtivo e principal campo de atuação em consonância aos objetivos do curso. Essas atividades são regulamentadas através de Manual de Atividades Complementares da FIEL, disponível na página eletrônica da Faculdade, para acesso por alunos e professores.

As Atividades Complementares do curso devem ter aderência à formação geral e específica do discente, não sendo consideradas como tais aquelas atividades já incluídas na grade curricular do curso e devem ser cumpridas pelo aluno durante o período disponível à integralização do curso.

Diante das finalidades estabelecidas para as AC e com o objetivo de atendê-las, as horas de atividades complementares deverão ser comprovadas mediante certificados de participação em atividades profissionais, cursos, palestras, treinamentos ou outras atividades para acrescentarem experiência e aprendizado ao aluno e estes certificados devem ser apresenta-

dos à coordenação do curso para fins de comprovação, registro de horas e arquivamento dos mesmos.

Na Resolução CNE/CES 2, de 18 de fevereiro de 2003, sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Biomedicina, o Conselho Nacional de Educação, o Art. 8º dispõe “O projeto pedagógico do curso de graduação em Biomedicina deverá contemplar atividades complementares e as instituições de ensino superior deverão criar mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes, presenciais e/ou a distância, a saber: monitorias e estágios; programas de iniciação científica; programas de extensão; estudos complementares e cursos realizados em outras áreas afins”.

O Art 10º. dispõe sobre o currículo do curso e segundo o § 2º: “O currículo do curso de graduação em Biomedicina poderá incluir aspectos complementares de perfil, habilidades, competências e conteúdos, de forma a considerar a inserção institucional do curso, a flexibilidade individual de estudos e os requerimentos, demandas e expectativas de desenvolvimento do setor saúde na região”. As AC do curso de Biomedicina têm carga horária de 200 horas, sendo realizadas ao longo do curso a partir do 1º semestre e orientada em regulamento específico apresentado em anexo (APÊNDICE II).

1.8. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso está previsto na matriz curricular do curso de Biomedicina, com carga horária total de 80 horas – distribuídas com 40 horas no 7º e 40 horas no 8º semestre. É regulamentado pelo Manual de Orientação de Trabalhos Acadêmicos, desenvolvido pelo Comitê de Trabalhos Acadêmicos da IES.

Acompanhamento e cumprimento do Trabalho de Conclusão de Curso.

O acompanhamento e cumprimento do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC encontram-se normatizados pelo Comitê de Trabalhos Acadêmicos, da própria IES, através de seu Manual.

O Trabalho de Conclusão de Curso é componente curricular obrigatório.

Disponibilização dos trabalhos concluídos pelos discentes.

Os Trabalhos de Conclusão de Curso elaborados e defendidos pelos alunos e aprovados por bancas de avaliadores específicas, nos termos da normatização definida em regulamentação própria, são armazenados e disponibilizados em repositórios institucionais próprios, acessíveis pela internet através do link:

<http://www.einsteinlimeira.com.br/portal/public/conteudo/biblioteca/banco-de-trabalhos-academicos>

1.9. Apoio ao discente

Mecanismos de nivelamento

Busca-se aprimorar os conhecimentos adquiridos e sanar dificuldades básicas detectadas por qualquer discente em qualquer das disciplinas ministradas no semestre corrente.

Serão ministradas aos sábados as aulas de reforço, além de atividades complementares, visando à fixação e melhor assimilação de aprendizagem sobre os conteúdos ministrados na teoria.

Apoio à promoção de eventos internos

Todos os eventos internos recebem total apoio da IES, sendo organizados pelo coordenador de curso e professores responsáveis pelas disciplinas/áreas afins. Anualmente são realizados diversos eventos no âmbito da IES.

Apoio à participação em eventos

A instituição participa e envolve alunos e docentes nas programações voltadas às palestras, feiras científicas, congressos, simpósios, eventos culturais e outros. Os alunos participam ativamente de eventos que são realizados anualmente em nossa região.

Todos os alunos são incentivados a participar e apresentar trabalhos científicos dentro e fora da instituição.

Nos quadros de aviso da instituição são divulgados os eventos de curta duração ou de intercâmbio cultural, como iniciativa à participação espontânea do alunado.

Atendimento extraclasse

O Coordenador mantém estreita relação com os discentes, que serão atendidos sem agendamento prévio. Esse atendimento é adotado em todos os cursos da IES, e, problemas didático-pedagógicos, e até mesmo pessoais são tratados numa relação amistosa e responsável. Desse modo, as reuniões com os estudantes fazem parte do cotidiano acadêmico.

Cabe ao corpo docente o atendimento aos discentes, quando apresentadas dificuldades ou necessidade de reforço de aprendizagem. O esquema de atendimento é efetuado em horário extra ao horário de aulas. O atendimento extraclasse envolve os docentes nas seguintes cargas horárias semanais:

a) docentes diretamente vinculados ao curso:

Docente Tempo Integral – 4 horas-aula / semana

Docente Tempo Parcial – 2 horas-aula / semana

b) docentes vinculados a outros cursos:

Docente Tempo Integral – 2 horas-aula / semana

Docente Tempo Parcial – 2 horas-aula / semana

Apoio psicopedagógico

A nossa proposta de trabalho, além do atendimento extraclasse aos discentes, também disponibiliza o atendimento psicopedagógico aos alunos, a fim de desenvolver as competências e habilidades dos discentes que apresentarem dificuldades de aprendizagem.

O apoio Psicopedagógico funciona como apoio educativo, com autonomia técnica e dever de confidencialidade. É assegurado por um profissional da área de Pedagogia/ Psicologia ou Psicopedagogia, sendo a sua área de abrangência todos os Cursos existentes nas Faculdade Einstein de Limeira.

O funcionamento do Apoio Psicopedagógico, a Orientação Pedagógica e o atendimento à Pessoa com Transtorno de Espectro Autista, têm como objetivos gerais: auxiliar os acadêmicos na integração destes ao contexto universitário; realizar orientação no que se refere às dificuldades de aprendizagem, proporcionando a identificação dos principais fatores envolvidos nas situações problemas e estratégias de enfrentamento pessoais e institucionais, tanto de ingressantes quanto de calouros; auxílio no desenvolvimento de competências e habilidades acadêmicas, acompanhamento do desempenho acadêmico geral, a evasão escolar, índices de aproveitamento e de frequência às aulas e demais atividades; auxílio no preparo de material para o nivelamento, bem como orientar os docentes quanto a prática inclusiva no ensino e na didática das aulas.

Áreas de Intervenção do apoio psicopedagógico têm como objetivo a orientação de estudos, assim como a intervenção junto às dificuldades de relacionamentos interpessoais, oferecendo possibilidades de adaptação e motivação na dimensão acadêmica e profissional. Encaminhamento para profissionais e serviços especializados dependendo da situação apresentada; aconselhamento em encaminhamentos da direção, coordenação de curso, coordenação de estágios, corpo docente e Comissão Própria de Avaliação (CPA) e às demandas relacionadas à profissão e à formação profissional.

O atendimento Psicopedagógico faz parte das políticas de atendimento ao discente, tem regulamento próprio, disponível no PDI da instituição.

Apoio socioeconômico

A FIEL mantém convênio com diversas empresas públicas e privadas, associações de classes, sindicatos, parcerias essas que proporcionam aos alunos vinculados um desconto em sua mensalidade.

Todos os cursos participam dos programas sociais do governo federal, como Prouni – Programa Universidade para Todos, com bolsas de 50% e 100%, do FIES – Financiamento Estudantil com financiamentos de até 100% dos encargos educacionais, e Ciências sem Fronteira.

Há também o oferecimento de bolsas de estudos da própria Faculdade, destinadas a alunos de baixa renda.

1.10. Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa

A avaliação do projeto do curso dá-se em primeira instância a partir da análise realizada pelo NDE – Núcleo Docente Estruturante, sobre o PPC, considerando principalmente

cada componente da matriz curricular, suas respectivas ementas, bibliografias básicas e complementares.

Semestralmente é aplicada uma autoavaliação a todos os cursos da IES. Esse processo avaliativo é realizado com a coleta de respostas a indicadores previamente definidos pela CPA, através de formulário eletrônico disponibilizado via Web a todos os alunos matriculados.

A gestão do curso atuará com base nos resultados obtidos nas autoavaliações institucional e de curso, realizadas pela CPA.

Os indicadores das autoavaliações contemplam:

- Autoavaliação institucional: infraestrutura; atendimento; recursos instrucionais; apoio.
- Autoavaliação docente, por curso: relação interpessoal; conteúdos; metodologia; relação teoria e prática, e coerência.
- Autoavaliação da Coordenação de curso: condução do curso; atendimento ao aluno.

Os pontos fracos levantados nos relatórios finais das autoavaliações são divulgados a todos os envolvidos no processo avaliativo:

Primeiramente são informados à Direção Geral, Direção Acadêmica, Coordenadorias de Cursos, e Chefes de Departamentos que, constem do relatório. Após debater cada problema apontado, busca-se medidas a serem adotadas para sanar cada um deles.

Após decisão das medidas corretivas, os alunos do curso são informados em detalhes e os relatórios finais também são disponibilizados na página da CPA da IES.

Link da CPA:

<http://www.einsteinlimeira.com.br/portal/public/conteudo/comites/comissao-propria-de-avaliacao>

As autoavaliações institucional e de cursos são aplicadas semestralmente, em conformidade com Calendário Escolar previamente definido. Além de possuir uma periodicidade coerente com a gestão do curso e da IES, também é subsidiada por informações relevantes da Ouvidoria, sempre que esta for acionada por qualquer membro da comunidade acadêmica ou externa.

1.11. Tecnologias de informação e comunicação – TICs - no processo ensino-aprendizagem

A inserção das TICs na educação oportuniza romper com as paredes da sala de aula e da escola, integrando-a à comunidade que a cerca, à sociedade da informação e a outros espaços produtores de conhecimento. Porém, no âmbito da sala de aula também são aplicadas as TICs, com a utilização de projetores multimídias, e de computadores conectados à internet e equipados com aplicativos de apoio ao docente e discente na ministração e assimilação de conteúdos programados.

Visando a acessibilidade digital e comunicacional, principalmente dirigida aos alunos com deficiência visual e baixa visão, é disponibilizado microcomputador específico, na Bi-

biblioteca ou em laboratório específico, contendo sistema de síntese de voz e software de ampliação de tela.

A rede de sistemas de informação e comunicação funcionará em nível acadêmico e administrativo, objetivando o pleno desenvolvimento institucional, proporcionando a todos os integrantes do sistema a plena dinamização do tempo, bem como permitirá o processo de ensino-aprendizagem do aluno assegurando o acesso a materiais e recursos didáticos a qualquer hora e lugar.

A IES, por meio de sua rede de computadores interna, comunicará com a comunidade acadêmica (alunos, professores e colaboradores) por meio de seus portais, com plataforma e software específicos para o desenvolvimento das atividades, objetivando o acesso eletrônico aos dados acadêmicos e administrativos.

A plataforma Moodle permite o relacionamento acadêmico do aluno com a instituição, além de propiciar ações como: upload e download de materiais e apostilas disponibilizadas pelos professores.

O portal da Totvs, implantado na IES, permite ao aluno: renovação de matrícula, consultas a notas e faltas, consulta financeira, segunda via de boleto, consulta ao acervo bibliográfico, empréstimo, devolução, reserva, dentre outras ferramentas.

Além disto, a IES conta com laboratórios de informática, visando o apoio ao desenvolvimento das metodologias utilizadas tanto pelos componentes teóricos quanto os práticos, por meio da disponibilização e uso dos softwares e hardware especificados nos Planos de Aulas, quando solicitados. Os estudantes podem usar os laboratórios em horários de estudo individuais ou em grupo, favorecendo o aprofundamento, a pesquisa e a autonomia dos que optarem em estudar na Instituição.

As salas de aula da sede contam com suporte de equipamento, como: projetores, TV's, computadores e rede wireless, favorecendo, assim, a comunicação e o acesso à informação. Destaca-se, ainda, o uso das TICs como mola propulsora do ensino aprendido e a participação autônoma dos alunos com deficiência, mobilidade reduzida e necessidades educacionais.

Quanto à questão de acessibilidade atitudinal, pedagógica e de comunicação, a Instituição possui instalado em seus computadores (Laboratórios de Informática e Biblioteca) softwares livres para facilitar o acadêmico com as suas atividades: Braile virtual, Dosvox, atendendo as pessoas com deficiências.

1.12. Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem

Procedimentos Padrão de Avaliação: são aplicadas 2 (duas) avaliações bimestrais denominadas (P1, P2, e P3 – para substituir uma das anteriores, quando requerida pelo discente que deixou de comparecer a qualquer uma delas); trabalhos e listas de exercícios pertinente à disciplina.

Como padrão são atribuídos peso 9,0 às provas P1, P2 ou P3 e peso 1,0 à **Avaliação Interdisciplinar**, entretanto, há disciplinas que podem ter especificidades que permitam ao docente adotar pesos diferentes.

Extraído do Regimento Geral da IES.

Da Frequência e Avaliação do Desempenho Escolar

Art. 61. A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento de conhecimentos.

Art. 62. A frequência às aulas e demais atividades escolares, permitida apenas aos matriculados, é obrigatória, vedado o abono de faltas.

§ 1º Independentemente dos demais resultados obtidos, é considerado reprovado na disciplina o aluno que não obtenha frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades programadas.

§ 2º A verificação e registro da frequência é de responsabilidade do professor, salvo nos cursos de educação a distância.

Art. 63. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo do aluno e dos resultados por ele obtido nas provas (teóricas e práticas), exercícios, projetos, relatórios e demais atividades programadas em cada disciplina.

§ 1º A avaliação do desempenho do aluno em cada uma destas atividades é feita atribuindo-se uma nota expressa em grau numérico de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 2º Ao aluno que deixar de comparecer às verificações do aproveitamento na data fixada, pode ser concedida segunda oportunidade, conforme critérios definidos pelo CAEPE.

§ 3º As notas a serem atribuídas ao Trabalho de Conclusão de Curso deverão ser lançadas pelo professor responsável, no sistema de gerenciamento acadêmico, somente após a defesa da monografia pelo aluno e entrega do Relatório Final, em mídia digital, no formato PDF.

§ 4º Poderá ser concedida revisão da nota atribuída aos exames, conforme critérios definidos pelo CAEPE.

Art. 64. Atendida em qualquer caso a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) às aulas e demais atividades, é considerado aprovado na disciplina:

I - independente do exame, o aluno que obtiver média de aproveitamento não inferior a 6,0 (seis inteiros), caso em que a média final será igual à média do aproveitamento; ou,

II - mediante exame, o aluno que, tendo obtido média de aproveitamento inferior à 6,0 (seis inteiros) e superior ou igual a 4,0 (quatro inteiros), obtiver média final igual ou superior a 6,0 (seis inteiros).

Art. 65. O aluno será considerado reprovado na disciplina se:

I - a média de aproveitamento for inferior a 6,0 (seis inteiros) no exame final; ou,

II - a frequência for inferior a 75% (setenta e cinco por cento).

Art. 66. Deverão ser cursadas, prioritariamente, em regime de dependência, as disciplinas de semestres ou módulos anteriores àquele em que o aluno está matriculado e nas quais não obteve aprovação.

§ 1º O aluno não poderá cursar disciplina subsequente da mesma matéria do semestre ou do módulo em que está matriculado e cujos horários de aula forem incompatíveis com o da disciplina pré-requisitada em regime de dependência.

§ 2º Entende-se por incompatibilidade a superposição, ainda que parcial, dos horários de aula das disciplinas das séries não consecutivas.

§ 3º A disciplina não cursada em virtude da incompatibilidade de horário, somente poderá ser cursada quando cessar a incompatibilidade.

§ 4º O aluno com disciplinas em dependência por insuficiência de nota pode requerer aproveitamento de estudos das disciplinas em que foi reprovado, e conforme normas fixadas pelo CAEPE, cursar concomitantemente outras disciplinas do semestre ou módulo subsequente, havendo vaga e compatibilidade de horário.

§ 5º Podem ser ministradas aulas de dependência por insuficiência de frequência em turma especial, uma única vez, consoante normas aprovadas pelo CAEPE.

§ 6º O aluno reprovado em mais de três disciplinas, deverá manter junto à coordenação de seu curso um Plano de Recuperação de Estudos e promover ações dessa recuperação, tendo como fator de conclusão o período de integralização do curso.

1.13. Número de vagas

A Portaria 110 publicada no D.O.U em 04/02/2021 reconheceu o funcionamento do curso de Bacharelado em Biomedicina com a oferta de 80 vagas anuais.

1.14. Integração do curso com o sistema local e regional de saúde/SUS - relação alunos/docente

Considera-se a inserção do Profissional de Biomedicina na atual proposta de Medicina Integrativa do nosso SUS, partindo do conceito de que o indivíduo deve ser visto como um todo, o que enriquece esta nova linha de pensamento. Com a finalidade de garantir essa integração entre a Faculdade e os serviços de saúde e propiciar aos alunos e professores variados cenários de aprendizagem, as Faculdades Integradas Einstein de Limeira possui uma estrutura com laboratórios modernos e muito equipados, docentes capacitados com muita experiência e clínicas que permitem a realização de atividades no decorrer do curso, tanto com aulas práticas, quanto em estágio supervisionado, além da participação e organização de muitos eventos sociais que envolvem a comunidade em geral durante todo o curso, proporcionando ao Acadêmico de Biomedicina a capacidade de atuar com eficácia na saúde do indivíduo em geral, seja ele tratado de maneira privada ou inserido através do Sistema Único de Saúde. O estágio supervisionado acompanhado pelos nossos docentes, que acontece na nossa Clínica

Escola de Biomedicina, constitui o conjunto das atividades curriculares de ensino-aprendizagem profissional desenvolvidas em situação real de trabalho que favorece a articulação entre a teoria e prática profissional, proporcionando aos nossos alunos experiência na área de laboratório clínico, que é indispensáveis para que os nossos estudantes se tornem profissionais com uma formação ampla e qualificada, capaz de mobilizar um público-alvo e aplicar todo seu conhecimento teórico-prático revestido de capacidade intelectual.

1.15. Atividades práticas de ensino para área da saúde

As atividades práticas desenvolvidas no curso de Biomedicina, ocorrem em diferentes cenários, contemplam diligências em programas de iniciação científica, estudos complementares, aulas práticas em laboratórios (ciclo básico e específico), instalações profissionalizantes (clínica escola de biomedicina da FIEL).

O curso superior em Biomedicina das Faculdades Integradas Einstein de Limeira oferece disciplinas específicas com o objetivo de preparar o profissional biomédico para as diferentes áreas de atuação no mercado de trabalho. O curso também oferece aos discentes a apresentação de variadas técnicas, sejam elas relacionadas ao diagnóstico ou tratamento de doenças, análise de ambiente ou alimentos, entre outras, com o objetivo de capacitar este aluno a desenvolver protocolos adequados para cada situação, além claro, das disciplinas básicas que oferecem todos os requisitos necessários para que o aluno possa compreender as funções das principais estruturas e sistemas do corpo humano e suas implicações para a atuação do biomédico.

O curso superior em Biomedicina das Faculdades Integradas Einstein de Limeira prepara seus futuros profissionais com as disciplinas do Estágio Supervisionado I, II e III, que acontecem na Clínica Escola de Biomedicina, totalizando 667 horas no total do curso, transcorrendo sob a supervisão de docentes gabaritados para avaliar, observar e ensinar práticas de atendimentos personalizados no Laboratório de Análises Clínicas.

2. CORPO DOCENTE E TUTORIAL

A FIEL atende ao disposto na LDB nº 9394/96, mantendo em seu quadro de docente profissionais com titulação em nível de pós-graduação *lato e stricto sensu*.

A IES possui seu Plano de Cargos e Salários, garantindo condições salariais e de trabalho condizente com a natureza do trabalho docente, oportunizando espaço para a formação continuada bem como auxílio para produção acadêmica. A IES valoriza seus docentes e promove constantemente a capacitação dos mesmos.

2.1. Núcleo Docente Estruturante - NDE

O NDE – Núcleo Docente Estruturante do curso está constituído por cinco membros, tendo o coordenador como seu presidente, a saber:

Nome do docente	Titulação	Regime de Trabalho
Fernando da Silva Bosqueiro	Especialista	Parcial
Kelly Cristina Malavazi	Doutora	Integral
Leandro Ricardo Ferraz	Mestre	Parcial
Maisa Soares Gui Demase	Doutora	Integral
Marcelo Paschoalete Carlin	Mestre	Parcial

Compete aos docentes integrantes do Núcleo:

- Participar na elaboração e implementação do projeto pedagógico, e na manutenção da qualidade do curso em todas as suas dimensões.
- Interagir junto aos demais docentes do curso, buscando a máxima interdisciplinaridade, adequação de conteúdos atualização das bibliografias, e até mesmo a multidisciplinaridade, quando possível.
- Ter pleno domínio das Diretrizes Curriculares nacionais estabelecidas para o curso.
- Manter-se atualizado quanto às inovações pedagógicas e curriculares da área.
- Acompanhar o desempenho dos docentes, por meio dos resultados das autoavaliações.
- Elaborar relatórios semestrais de acompanhamento das atividades pedagógicas do curso e propor ações de melhoria.
- Propor e acompanhar o desenvolvimento de atividades complementares.
- Responder consultas referentes ao Projeto Pedagógico do Curso.
- Acompanhar as visitas de avaliação *in loco* realizada pelo MEC.
- Acompanhar o desempenho dos alunos no ENADE e propor ações de melhoria com base nos resultados obtidos.
- Elaborar e cumprir um plano de trabalho semestral, com o objetivo de promover melhorias permanentes no desenvolvimento do curso.

2.2. Atuação do coordenador

Transcrição do Regimento Geral da IES

Das Coordenadorias de Cursos

Art. 17. As Coordenadorias de Cursos, órgãos administrativos e pedagógicos de coordenação dos cursos ministrados na FIEL e de assessoria ao CAEPE, são exercidos pelos Coordenadores de Cursos, designados pelo Diretor Geral, com mandato por prazo indeterminado.

Art. 18. São atribuições do Coordenador de Curso:

I - substituir o Diretor Geral em sua ausência e impedimento, sempre que designado;

II - representar o curso junto às autoridades e órgãos da FIEL;

III - supervisionar a execução das atividades programadas, bem como a assiduidade dos professores;

IV - sugerir a contratação ou dispensa do pessoal docente do curso que coordena;

V - definir e supervisionar os planos e atividades do curso que coordena;

VI - propor modificações no currículo pleno do curso que coordena, submetendo-o ao Núcleo Docente Estruturante – NDE e ao colegiado de curso;

VII - aprovar as normas de funcionamento dos estágios curriculares ou projetos de fim de curso;

VIII - sugerir medidas que visem o aperfeiçoamento e desenvolvimento das atividades do curso, bem como opinar sobre assuntos pertinentes que lhe sejam submetidos pelo colegiado de curso ou pelo Diretor Geral;

IX - elaborar os projetos de ensino, de pesquisa e de extensão, no âmbito do curso que coordena, e executá-los depois de aprovados pelo CAEPE;

X - manifestar-se sobre pedidos de afastamento ou licença de seu pessoal docente que coordena, submetendo-os à aprovação do Diretor Geral; e

XI - exercer as demais atribuições que lhe sejam previstas em Lei e neste Regimento.

2.3. Regime de trabalho do coordenador de curso

Regime de trabalho Integral, sendo dedicadas 12 horas semanais exclusivamente à coordenação do curso.

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

2.4. Corpo docente: titulação

Docente	Titulação	Regime de trabalho	Experiência (anos)	
			Profis.	Mag. Superior
Alexandre Rodrigues Freire	Doutor	Parcial	14	7
Andreia Garbuglio Guimarães	Especialista	Parcial	29	17
Barbara Maria Borges Ribeiro	Doutora	Integral	1	3
Daniel Zancha	Mestre	Integral	2	17
Fernando L. da S. Bosqueiro	Especialista	Parcial	12	9
Flávia Baccin Fiorante	Doutora	Integral	22	19
Flávio Borges Bertasso	Mestre	Parcial	9	1
Glauco Roberto da Silva	Mestre	Horista	5	8
Helio Okamoto	Mestre	Parcial	30	8
Janaína Aparecida Reis Todoro	Mestre	Parcial	6	1
Kelly Cristina Malavazi	Doutora	Integral	0	17
Larissa Helena Fadul	Especialista	Parcial	8	2
Leandro Ricardo Ferraz	Mestre	Parcial	25	9
Leila Kathiene da Cruz Dibbern	Especialista	Parcial	16	9
Luciana Estessi Bento Antunes	Mestre	Integral	5	15
Luciane Ruiz Carmona Ferreira	Doutora	Parcial	23	19
Maisa Soares Gui Demase	Doutora	Integral	17	10
Mauricio Cleto Da Silva Junior	Mestre	Parcial	0	1
Marcelo Paschoalete Carlin	Mestre	Parcial	14	5
Rowilson de S. Ribeiro Junior	Mestre	Parcial	10	6
Solange Ap. R. de Oliveira	Doutora	Parcial	27	20
Thiago Fonseca Mezette	Doutor	Horista	6	10
Vanessa Vanderleia Merlini Pires	Mestre	Parcial	11	9

2.5 Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente

Extraído do Regimento Geral da IES.

CAPÍTULO III Dos Colegiados de Cursos

Art. 15. Os Colegiados de Cursos são órgãos deliberativos sobre matéria didático-científica e disciplinar de cada modalidade de ensino superior em funcionamento, sendo constituídos:

- I – pelo coordenador de cada curso;
- II – por 2 (dois) docentes vinculados ao curso do colegiado em referência; e
- III – por 1 (um) representante discente do curso, eleito por seus pares.

§ 1º Os representantes do corpo docente e do corpo discente serão eleitos para um mandato de 2 (dois) anos, sendo permitidas a sua recondução.

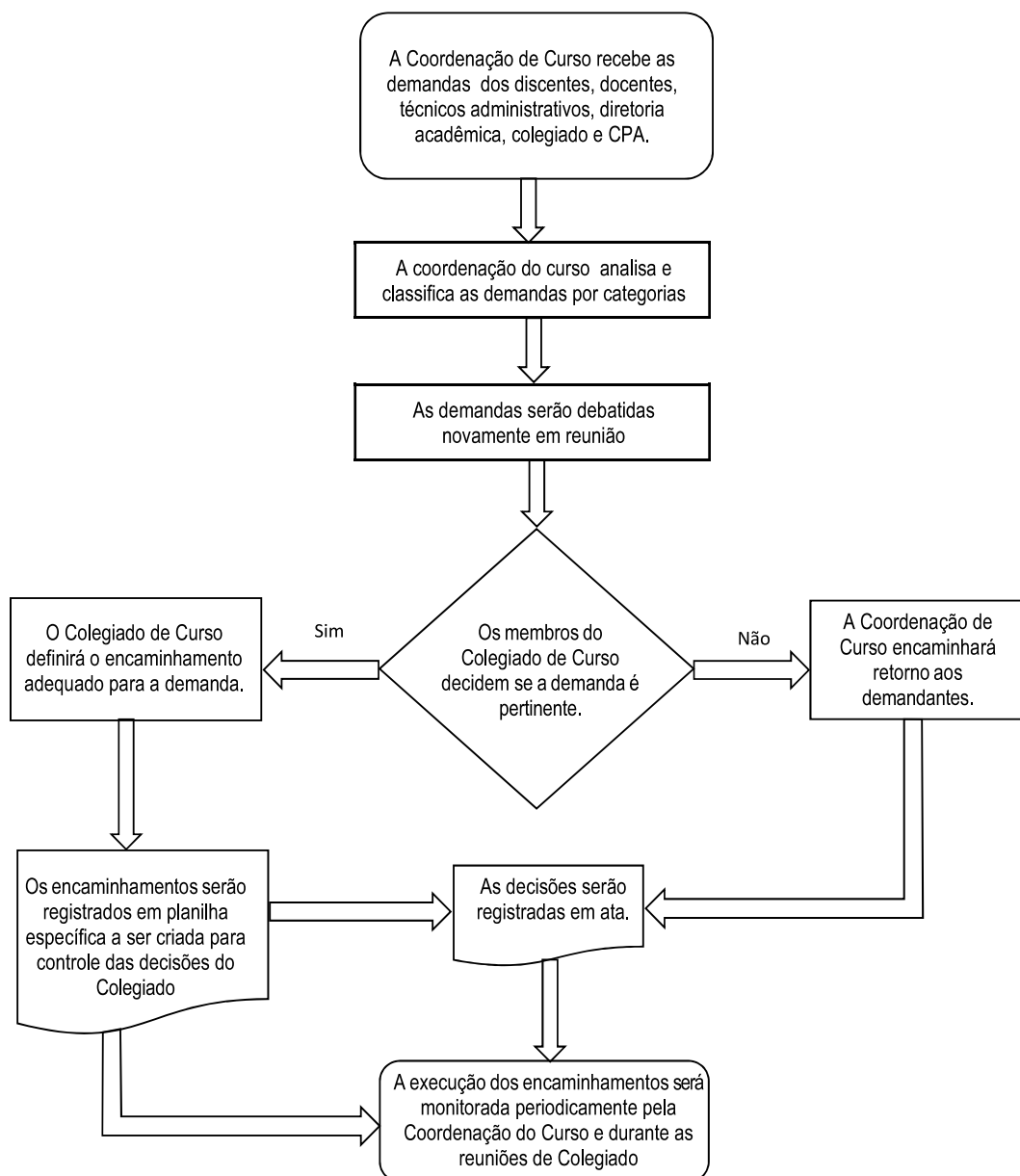
§ 2º Cada colegiado de curso reunir-se-á, ao mínimo, uma vez por bimestre letivo e extraordinariamente por convocação por qualquer um dos membros de cada colegiado de curso.

Art. 16. Compete ao Colegiado de Curso:

- I – manter constante apoio ao coordenador, aos docentes e discentes, no cotidiano das atividades acadêmicas;
- II – propor constantes melhorias aos planos de ensino, na estrutura curricular e no projeto didático-pedagógico do curso;
- III – planejar e avaliar, de forma integrada, as atividades de ensino-aprendizagem de cada semestre letivo;
- IV – participar da elaboração de propostas de cursos de especialização e extensão; e
- V – exercer as demais atribuições delegadas pela coordenação do curso.

Parágrafo único. Os assuntos inicialmente propostos pelos colegiados de cursos que são de competências de órgãos superiores da Instituição Educacional devem ser apreciados pelos mesmos, antes de suas implantações.

FLUXO PARA O ENCAMINHAMENTO DAS DECISÕES DO COLEGIADO DO CURSO



FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

2.6 Produção científica, cultural, artística ou tecnológica

Nossa IES implantou, em 2105, o PAPIC – Programa de Apoio à Pesquisa e Iniciação Científica, visando estimular, incentivar e promover a participação mais efetiva de docentes e discentes na produção científica e tecnológica, nas áreas de conhecimento relacionadas aos cursos vigentes na Instituição.

Nome	Quantidade										Totais
	Artigos publicados em periódicos científicos		Livros ou capítulos de livros publicados		Trabalhos completos publicados em anais	Resumos publicados em anais	Tradução de livros, capítulos de livros ou artigos publicados	Propriedade intelectual depositada ou registrada	Projetos e/ou produções técnicas, artísticas e culturais	Produção didático-pedagógica relevante, publicada ou não	
	Área do Curso		Área do Curso								
	Sim	Não	Sim	Não							
Alexandre Rodrigues Freire	0	3	0	0	0	17	0	0	0	2	22
Andreia Garbuglio Guimarães	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barbara Maria Borges Ribeiro	0	4	0	4	0	3	0	1	0	0	12
Daniel Zancha	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Fernando L. da S. Bosqueiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flávia Baccin Fiorante	0	0	0	0	4	0	2	0	0	0	6
Flávio Borges Bertasso	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Glauco Roberto da Silva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Helio Okamoto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Janaína Aparecida Reis Todoro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kelly Cristina Malavazi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Larissa Helena Fadul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leandro Ricardo Ferraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leila Kathiene da Cruz Dibern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Luciana Estessi Bento Antunes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Luciane Ruiz Carmona Ferreira	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Maisa Soares Gui Demase	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Mauricio Cleto da Silva Junior	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Marcelo Paschoaete Carlin	1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	5
Rowilson de S. Ribeiro Junior	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Solange Ap. Rossini de Oliveira	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
Thiago Fonseca Mezette	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vanessa Vanderleia Merlini Pires	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3. INFRAESTRUTURA

3.1 Espaço de trabalho para docentes em Tempo Integral

O espaço de trabalho para docentes em Tempo Integral viabiliza ações acadêmicas, como planejamento didático-pedagógico, atende às necessidades institucionais, possui recursos de tecnologias da informação e comunicação apropriados, garante privacidade para uso dos recursos, para o atendimento a discentes e orientandos, e para a guarda de material e equipamentos pessoais, com segurança.

Estas salas visam aporte aos professores TI que não possuem outra estação de trabalho como sala própria ou gabinete de trabalho, lembrando que muitos ocupam outros locais de trabalho como salas das coordenações, sala da comissão de avaliação, sala da CPA, sala de apoio Psicopedagógico, entre outras.

O espaço destinado aos docentes em tempo integral está definido na tabela a seguir:

Sala	Dimensão	Mobiliário e equipamentos
01	2,35 m x 2,04 m (4,79 m ²)	Mesa tipo escrivaninha, 2 cadeiras, 1 armário, 1 prateleira, computador ligado em rede, com aplicativos de apoio ao professor, visando o bom andamento de seus trabalhos. Possui Wi-fi, iluminação e climatização artificiais adequadas.
02	3,02 m x 2,04 m (6,16 m ²)	Mesa tipo escrivaninha, 2 cadeiras, 1 armário, 1 prateleira, computador ligado em rede, com aplicativos de apoio ao professor, visando o bom andamento de seus trabalhos. Possui Wi-fi, iluminação e climatização artificiais adequadas.
03	2,35 x 2,04 (4,79 m ²)	Mesa tipo escrivaninha, 2 cadeiras, 1 armário, 1 prateleira, computador ligado em rede, com aplicativos de apoio ao professor, visando o bom andamento de seus trabalhos. Possui Wi-fi, iluminação e climatização artificiais adequadas.
04	3,02 m x 2,04 m (6,16 m ²)	Mesa tipo escrivaninha, 2 cadeiras, 1 armário, 1 prateleira, computador ligado em rede, com aplicativos de apoio ao professor, visando o bom andamento de seus trabalhos. Possui Wi-fi, iluminação e climatização artificiais adequadas.
05	2,35 m x 2,04 m (4,79 m ²)	Mesa tipo escrivaninha, 2 cadeiras, 1 armário, 1 prateleira, computador ligado em rede, com aplicativos de apoio ao professor, visando o bom andamento de seus trabalhos. Possui Wi-fi, iluminação e climatização artificiais adequadas.
06	3,02 m x 2,04 m (6,16 m ²)	Mesa tipo escrivaninha, 2 cadeiras, 1 armário, 1 prateleira, computador ligado em rede, com aplicativos de apoio ao professor, visando o bom andamento de seus trabalhos. Possui Wi-fi, iluminação e climatização artificiais adequadas.
08	3,02 m x 2,04 m (6,16 m ²)	Mesa tipo escrivaninha, 2 cadeiras, 1 armário, 1 prateleira, computador ligado em rede, com aplicativos de apoio ao professor, visando o bom andamento de seus trabalhos. Possui Wi-fi, iluminação e climatização artificiais adequadas.
09	3,02 m x 2,04 m (6,16 m ²)	Mesa tipo escrivaninha, 2 cadeiras, 1 armário, 1 prateleira, computador ligado em rede, com aplicativos de apoio ao professor, visando o bom andamento de seus trabalhos. Possui Wi-fi, iluminação e climatização artificiais adequadas.
10	3,02 m x 2,04 m (6,16 m ²)	Mesa tipo escrivaninha, 2 cadeiras, 1 armário, 1 prateleira, computador ligado em rede, com aplicativos de apoio ao professor, visando o bom andamento de seus trabalhos. Possui Wi-fi, iluminação e climatização artificiais adequadas.

3.2 Espaço de trabalho para o coordenador

O espaço de trabalho para o coordenador viabiliza as ações acadêmico-administrativas, possui equipamentos adequados, atende às necessidades institucionais, permite o atendimento individual com privacidade e dispõe de infraestrutura tecnológica diferenciada, que possibilita formas distintas de trabalho.

Local	Mobiliário e equipamentos
Bloco A – Térreo Dimensões: 2,03 x 2,66 (5,4 m ²)	Mesa tipo escrivaninha, 3 cadeiras, 1 armário, e 1 prateleira, 1 computador ligado em rede, com aplicativos de apoio administrativo ao coordenador, visando o bom andamento do curso. A sala também possui acesso à wi-fi, iluminação e climatização artificiais adequadas.

A sala da coordenação atende satisfatoriamente aos requisitos de iluminação, ventilação, acústica, limpeza, mobiliário e equipamentos, sendo adequada para o número de usuários e para o tipo de atividade, garante um atendimento privativo para os atendimentos dos discentes, docentes/tutores e orientadores.

A sala da coordenação possui localização estratégica visando o acompanhamento e assessoramento ao corpo docente em suas atividades de planejamento, execução, monitoramento e avaliação do processo de ensino e aprendizagem acadêmica, bem como o atendimento ao discente.

3.3 Sala de professores

As salas destinadas aos professores apresentam características favoráveis ao bem-estar dos docentes, pois possuem: espaço físico, mobiliário, equipamentos adequados ao número de usuários e para o tipo de atividades a serem desenvolvidas no ambiente; acústica de boa qualidade; luminosidade em níveis adequados; boa ventilação e condições ideais de conservação e limpeza; possuem também acesso à rede sem fio para viabilizar o trabalho daqueles que preferem a utilização de seus dispositivos móveis.

3.4 Salas de aula

A Faculdade possui salas de aula com capacidade adequada às quantidades de alunos atribuídas para cada turma em seus respectivos cursos, considerando as necessidades de cada conjunto de disciplinas e, especialmente, conforto e funcionalidade para docentes, tutores e discentes.

Todas as salas possuem quadro, carteiras, mesa para o professor e quadro de avisos aos alunos. As salas possuem boa acústica, iluminação, acessibilidade e ventilação adequadas. A FIEL oferece, em sua infraestrutura de apoio pedagógico, todos os recursos necessários para a realização das aulas, incluindo projetor de vídeo e acesso a rede wi-fi.

As salas de aula da FIEL atendem às demandas institucionais, e acadêmicas. Num total de 88 salas, contam com metragens distintas variando entre 52 m² a 111 m², o que possibilita a configuração de diversos ambientes de ensino e aprendizagem, como por exemplo,

aprendizado em equipes em metodologias ativas e colaborativas.

Foram projetadas de maneira a atender de forma exitosa os critérios estabelecidos pelo MEC e outras exigências legais, adotando os seguintes critérios:

- a) Dimensão: Os espaços físicos estão adequados para o número de acadêmicos e para o tipo de atividade;
- b) Acústica: O isolamento de ruídos externos e boa audição interna, com uso de equipamentos, se necessário;
- c) Iluminação: Controle de luminosidade natural e/ou artificial;
- d) Ventilação: Adequada às necessidades climáticas locais ou com equipamentos, quando necessário;
- e) Mobiliário e aparelhagem específica: Adequados às demandas do local e em quantitativo suficiente aos usuários;
- f) Limpeza: As áreas contam com limpezas periódicas. O depósito e as cestas de coleta de lixo estão disponibilizados em lugares estratégicos, como próximos às salas de aulas na cantina, na biblioteca, nas salas de estudo etc.
- g) Manutenção: a manutenção dos espaços físicos é realizada diariamente.
- h) Recursos Tecnológicos: Cada sala é dotada de recursos tecnológicos diferenciados para os tipos de aulas/atividades nele previstas.
- i) Acessibilidade: Os espaços físicos apresentam acessibilidade para as pessoas com deficiência física com a finalidade de eliminar barreiras arquitetônicas e facilitar a integração dos espaços para a adequada circulação dos alunos, permitindo o acesso aos ambientes de uso coletivo.
- j) Fuga: Os espaços físicos atendem às exigências legais de segurança predial, inclusive Plano de Fuga em caso de incêndio, atestado por meio de laudo específico emitido por órgão público competente.

A acessibilidade nas salas de aula é realizada por corredores amplos e planos, com piso tátil e sinalização para pessoas com deficiência visual, contêm placas indicativas de blocos e disciplinas ministradas em cada semestre, oferecendo condições para utilização com segurança e autonomia total ou assistida.

Para desenvolvimento das atividades acadêmicas são disponibilizados aparelhos de multimídia aos docentes. Como política institucional, também são ofertadas condições de compra com parcelamento e descontos para cada professor que queira adquirir seu próprio aparelho multimídia.

As salas possuem manutenção periódica, e são limpas diariamente por uma equipe especializada, o que gera um local com comodidade necessária às atividades desenvolvidas.

O Departamento de Manutenção é responsável pelo acompanhamento e execução das atividades referentes à conservação e manutenção patrimonial.

3.5 Acesso dos alunos a equipamentos de informática

Os alunos das Faculdades Integradas Einstein de Limeira têm à sua disposição microcomputadores instalados nas dependências da Biblioteca, para digitação de trabalhos, pesquisa, consulta às notas e frequência, envio e recebimento de e-mails etc.

Também são disponibilizados diversos laboratórios de informática objetivando atender toda a comunidade acadêmica. Além disso há instalados nas diversas áreas da IES dezenas de roteadores que permitem o acesso à rede sem fio em qualquer área no interior da instituição.

A atualização de hardware e softwares é contínua e todos passam por avaliação periódica.

A Instituição dispõe de equipe de TI (Tecnologia da Informação) que atua para garantir a execução e suporte das atividades institucionais e acadêmicas que utilizam metodologias baseadas em recursos da internet. Soma-se a isso a estrutura de laboratórios de informática atualizados constantemente para acompanhar a evolução tecnológica.

Os ambientes permitem acesso fácil para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e possuem recursos de acessibilidade tecnológica para usuários com necessidades especiais. Os equipamentos de informática estão disponíveis para estudos individuais ou em grupo, favorecendo a iniciação científica e autonomia dos estudantes. Os computadores contam também com programas (softwares) e equipamentos (hardwares) específicos de acordo com a necessidade do curso.

Os laboratórios de informática contam com computadores atualizados e com acesso à internet de alta velocidade, com um link dedicado, softwares atualizados, condições ergonômicas, segurança nas informações e no espaço físico, todos com total acessibilidade física e tecnológica. Possuem computadores com sistema operacional Windows e pacote Office, além de aplicativos específicos conforme a necessidade dos cursos, incluindo a licença Microsoft para uso dos alunos.

Possui duas redes de dados, das quais uma é voltada para o atendimento aos laboratórios de informática, rede sem fio e computadores de uso dos alunos na biblioteca, separada fisicamente das redes de atendimento aos docentes e funcionários técnico-administrativos, garantindo maior segurança no trato das informações.

3.6 Bibliografia básica

A Biblioteca da FIEL conta com dependências adequadas aos estudos e pesquisas dos usuários. A IES disponibiliza a biblioteca digital *Minha Biblioteca*, a qual contempla acervos para todas as áreas do conhecimento.

Todos os serviços oferecidos pela biblioteca estão devidamente informatizados para fornecer e recuperar informações de maneira rápida e precisa a seus usuários. A atualização do acervo da bibliografia do curso será feita de acordo com a necessidade e definidas nas reuniões de colegiado, sendo repassadas ao setor responsável da instituição. O acervo também será ampliado e atualizado mediante disponibilização de recurso orçamentário, conforme previsão de investimentos.

Como opção, o NDE optou utilizar o acervo virtual pela possibilidade de atualização e acesso irrestrito aos alunos, bem como a ampliação da autonomia do discente, podendo realizar leituras na área de seu curso, como também de demais campos do conhecimento.

O acervo referente aos títulos indicados na bibliografia básica, com no mínimo 03 títulos por unidade curricular, está disponível na biblioteca de forma virtual atendendo aos

critérios de qualidade e quantidade em relação ao número de vagas do curso, estando informatizado, atualizado e tombado junto ao patrimônio da IES.

O acervo básico e complementar, virtual, foram analisados e discutidos pelo NDE com ata referendando o acervo e o atendimento para cada disciplina tanto da unidade básica quanto a complementar. Quanto à quantidade de vagas pleiteadas e a oferta do acesso à *Minha Biblioteca*, não interfere à qualidade do serviço prestado.

O plano de contingência garante o acesso ao acervo e serviços prestados pela biblioteca a docentes e discentes.

3.7 Bibliografia complementar

A Einstein insere em seu plano de expansão e atualização do acervo, a aquisição de novos títulos destinados aos semestres subsequentes, visando aumentar a disponibilidade de exemplares e promover a substituição de eventuais títulos em conformidade com as indicações feitas pelo docente responsável pela disciplina e pela análise e referendo do NDE.

As instalações e recursos tecnológicos propiciam ao discente e docente acesso ao acervo de forma ininterrupta, via internet, dispondo também de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem.

A biblioteca virtual está instituída a partir de parceria firmada junto à provedora de conteúdo universitário *Minha Biblioteca* e disponibiliza conteúdos eletrônicos de todas as áreas, inclusive na área de atuação do curso.

Periódicos especializados também serão disponibilizados visando suplementar o conteúdo administrado em cada uma das disciplinas.

O gerenciamento do acervo foca na atualização/aquisição de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas.

O plano de contingência garante o acesso ao acervo e serviços prestados nas dependências da Biblioteca.

3.8 Laboratórios didáticos de formação básica

Os laboratórios didáticos especializados a serem utilizados pelos alunos do curso atendem aos aspectos: quantidade de equipamentos adequada aos espaços físicos e alunos vagas pretendidas. Serão utilizados no âmbito do curso para as disciplinas de formação básica os seguintes laboratórios:

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

Lab. nº	m ²	Local	Descrição do Laboratório	Qde de Alunos	Disciplinas que utilizam
13	58.85	Xerox	Informática	40	Metodologia da Pesquisa científica TCC I TCC II
05	85.28	Bloco A - Térreo	Anatomia	40	Anatomia Humana Neuroanatomia
12	85.28	Bloco A - Térreo	Anatomia	40	Anatomia Humana Neuroanatomia
10	85.28	Bloco A - Térreo	Citologia/Histologia	40	Biologia Histologia e Embriologia

3.9 Laboratórios didáticos de formação específica

Os laboratórios didáticos especializados a serem utilizados pelos alunos do curso atendem aos aspectos: quantidade de equipamentos adequada aos espaços físicos e alunos vagas pretendidas. Serão utilizados no âmbito do curso para as disciplinas de formação específica os seguintes laboratórios:

Lab. nº	m ²	Local	Descrição do Laboratório	Qde de Alunos	Disciplinas que utilizam
11	85.28	Bloco A	Química / Bioquímica	40	Genética Molecular Imunologia Clínica Estágio de Bioquímica/Imunologia
10	85.28	Bloco A	Citologia/Histologia	40	Hematologia Estágio de Hematologia
17	85.28	Bloco C	Química / Saneamento Básico / Ciências do Ambiente	40	Práticas Laboratoriais Bromatologia Microbiologia de Alimentos e Água Estágio de Laboratório Clínico I Estágio de Laboratório Clínico II
16	91.84	Bloco C	Parasitologia / Microbiologia / Bioquímica	80	Micologia/Virologia Microbiologia Clínica Parasitologia Clínica Estágio de Microbiologia Estágio de Parasitologia
20	91.84	Bloco F	Clínica de Biomedicina	40	Análises Urológicas e Fluidos Corporais Estágio de Urinálise e Fluidos Corporais Estágio de Coleta

Os laboratórios a serem utilizados visando o bom andamento do curso, com suas respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, atendem aos aspectos: adequação ao currículo do curso, acessibilidade, atualização de equipamentos e disponibilidade de insumos.

Todos os laboratórios destinados às práticas profissionais no âmbito do curso estão equipados de forma que atendam plenamente a todas as atividades previstas no PPC.

Todos os laboratórios possuem materiais permanentes e de consumo suficientes para o bom desenvolvimento das práticas realizadas nas suas dependências.

As políticas de atualização de equipamentos e materiais são aplicadas no âmbito da IES, porém, cumpridas em seus detalhes, atendendo a cada curso dentro dos objetivos definidos em seus projetos pedagógicos.

Laboratórios didáticos especializados: serviços

Os serviços realizados no âmbito dos laboratórios utilizados para o desenvolvimento do curso, atendem muito bem aos seguintes aspectos: apoio técnico, conservação e manutenção dos equipamentos.

Serviços prestados

Disponibilidade de uso extraclasse: os laboratórios poderão ser utilizados em horário extraclasse desde que previamente agendado e autorizado pelo coordenador do curso, com acompanhamento de um professor/supervisor e/ou monitor do mesmo.

Um técnico especializado é disponibilizado em horário extraclasse para acompanhar o aluno quando autorizado e agendado pela coordenadoria do curso.

Condições de conservação das instalações

A própria mantenedora é responsável pela manutenção e conservação das instalações físicas prediais e laboratoriais. Os reparos e ampliações que não estão ao alcance da equipe são terceirizados junto às empresas especializadas.

Normas e procedimentos de segurança

As normas e procedimentos para o uso de cada laboratório são de responsabilidade da IES. Compete aos professores e/ou monitores o cumprimento das normas de segurança necessárias ao bom andamento das atividades desenvolvidas nos laboratórios, bem como a conservação dos mesmos.

Equipamentos de segurança

Todos os laboratórios são dotados dos equipamentos de segurança necessários à sua utilização durante as aulas práticas, no estrito cumprimento das normas e legislação vigentes.

3.10 Laboratórios de ensino para a área de saúde

Lab. nº	m ²	Local	Descrição do Laboratório	Qde de Alunos	Disciplinas que utilizam
05	85.28	Bloco A	Anatomia	40	Anatomia Humana Neuroanatomia
12	85.28	Bloco A	Anatomia	40	Anatomia Humana Neuroanatomia

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

Lab. nº	m ²	Local	Descrição do Laboratório	Qde de Alunos	Disciplinas que utilizam
10	85.28	Bloco A	Citologia/Histologia	40	Biologia Histologia e Embriologia

3.11 Laboratórios de habilidades

Lab. nº	m ²	Local	Descrição do Laboratório	Qde de Alunos	Disciplinas que utilizam
11	85.28	Bloco A	Química / Bioquímica	40	Estágio de Bioquímica/Imunologia
10	85.28	Bloco A	Citologia/Histologia	40	Estágio de Hematologia
17	85.28	Bloco C	Química / Saneamento Básico / Ciências do Ambiente	40	Estágio de Laboratório Clínico I Estágio de Laboratório Clínico II
16	91.84	Bloco C	Parasitologia/Microbiologia/Bioquímica	80	Estágio de Microbiologia Estágio de Parasitologia
20	91.84	Bloco F	Clínica de Biomedicina	40	Estágio de Urinálise e Fluidos Corporais Estágio de Coleta

3.12 Unidades hospitalares e complexo assistencial conveniados.

Quanto aos **serviços de saúde**, Limeira possui 4 hospitais, a saber: Santa Casa de Limeira, Hospital Unimed, Hospital HapVida e Hospital Humanitária. A IES, é conveniada com todas as instituições de saúde do município, onde são oferecidos estágios aos alunos do curso.

Características de cada uma dessas instituições.

Irmandade de Santa Casa de Misericórdia de Limeira

Através do Sistema Único de Saúde (SUS), o complexo atende mais de 80% dos pacientes de Limeira, Iracemápolis, Cordeirópolis e Engenheiro Coelho, onde residem mais de 336 mil pessoas.

Nas áreas em que a Santa Casa é referência – Cardiologia, Gestação de Alto Risco, Neurologia, Queimaduras e Ortopedia - chegam a 88 municípios atendidos. Para realizar mais de 14 mil internações/ano, o complexo conta com 80 quartos que abrigam 237 leitos e 5 UTI's – Adulto, Coronariana, Neonatal, Pediátrica e Queimaduras – com mais de 50 leitos. Emprega mais de 1.200 colaboradores e 300 médicos, além de voluntários e estagiários.

Atendimento Santa Casa Limeira. End: Av. Antônio Ometto, 598, Vila Cláudia.

Hospital HapVida

Atualmente, conta com UTI de adultos e neonatal, setor de hemodiálise e um centro cirúrgico de alto padrão. Foi o primeiro de Limeira e região a conquistar as principais certificações de segurança em saúde que existem no Brasil, o colocando entre os melhores hospitais no país, graças a seus profissionais, aos modernos equipamentos e ao respeito a todas as normas em vigor no Brasil e no mundo.

Atendimento Medical Limeira. End.: Av. Ana Carolina de Barros Levy, 124.

Unimed Limeira

É certificado há mais de 9 anos pela ONA (Organização Nacional de Acreditação) no nível 3- Excelência (nível máximo). Também oferece serviços de Pronto Atendimento 24hs, Quimioterapia e Diagnósticos.

O Hospital conta com 72 leitos distribuídos para internações clínicas, cirúrgicas, obstétricas, pediátricas, UTI para adultos e UTI de Neonatologia, possui equipamentos de última geração e profissionais capacitados. O centro cirúrgico conta com 6 salas e dispõe de alta tecnologia

Atendimento Hospital Unimed Limeira. End.: R. da Boa Morte, 725 – Centro.

Sociedade Operária Humanitária

O **Hospital Humanitária** possui um novo Pronto Atendimento, preparado para atendimentos de urgência que requerem cuidados especiais e imediatos. O Centro Cirúrgico, totalmente modernizado, proporciona maior conforto ao paciente e total segurança aos médicos. Também disponibiliza um setor de Urolaser

Atendimento Hospital Humanitária Limeira. End.: Av. D. Antônia Valverde Cruães, 70.

Demais áreas conveniadas através de parceria com a Prefeitura Municipal de Limeira

Além dos Hospitais do município, dispomos de vários serviços oferecidos pela Prefeitura Municipal de Limeira, em que a partir de um convênio celebrado entre a IES e a Prefeitura, possibilitam a realização dos estágios supervisionados em diversas áreas. As unidades que oferecem possibilidade de atuação dos discentes são:

POLICLÍNICA: End.: Av. Ana Carolina de Barros Levy, 220 – Centro.

- Ambulatório de feridas
- Ostomia
- Farmácia
- Clínica de especialidades
- Raio X, Mamografia, Ultrassom, ECG adulto, EEG adulto.

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA: End.: Av. Ana Carolina de Barros Levy, 650 – Centro.

ASSESSORIA DEP. DE SAÚDE MENTAL: End.: Av. Ana Carolina de Barros Levy, 650 – Centro.

CASM – Centro de Atenção à Saúde da Mulher: End.: Av. Antônio Ometto, 1300, Vila Cláudia.

CAPS II (Centro de Atenção Psicossocial II): End.: Av. Antônio Ometto nº627 - Vila Cláudia.

VIGILÂNCIA SANITÁRIA (VISA): End.: Av.: R. Prefeito Dr. Alberto Ferreira, 179 – Centro.

ZOONOSES: End.: R. Caminho da Servidão, 251 - Campos Elíseos.

CENTRO DE ESPECIALIZ. MUNICIPAL DO AUTISTA –CEMA: End.: Alferes Franco, 1006 – Centro.

AMBULATÓRIO DST/ AIDS – SEMIL (Serviço Especializado em Moléstias Infecto-Contagiosas): End.: R. Sergipe, 906 - Vila Cláudia.

PAD – PROGRAMA DE ATENDIMENTO DOMICILIAR: End.: Ver. Samuel Berto, s/nº, Jd. Nova Suíça.

Pronto Atendimento do Jardim Aeroporto – 24 horas: End.: R. Antônio de Luna, esqcom a R. Emília.

Pronto Atendimento Parque Nossa Senhora das Dores – 24 horas: End.: R. Frei João das Mercês, s/nº - Parque N. S. das Dores.

Pronto Atendimento Parque Hipólito– 24 horas: End.: R. Arlindo A Ribeiro s/nº - Parque Hipólito.

CAPSi (Centro de Atenção Psicossocial Infantil): End.: R. Antônio Custódio de Oliveira, 217 - Bairro: Vila Paraíso.

CAPS AD Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas): End.: R. Piauí, 754 - Vila Cláudia.

3.13 Comitê de Ética em Pesquisa

O Comitê de Ética em Pesquisa nº 5424, das Faculdades Integradas Einstein de Limeira, é homologado pela CONEP, teve sua renovação de registro datada de 28 de outubro de 2021 – com validade até outubro de 2024. Ressalta-se que o CEP pertence à própria instituição e presta atendimento a instituições parceiras.

O CEP da IES hoje é constituído dos seguintes membros:

Nome completo de todos os membros	Man dato	CPF	Titulari- dade	Gê- nero	Form. pro- fissional de base (gra- duação)	Área de co- nhecimento	Esco- lari- dade
Daniel Iwai Sakabe (Coor- denador) http://lattes.cnpq.br/2446913094853464	03/2023	29893485819	Coorde- nador Titular	M	Professor/ Fisioterapia	Ciências da Saúde	Dou- torado
Kelly Cristina Malavazi (Vice-coordenadora) http://lattes.cnpq.br/44332	03/2023	19033710876	Membro Titular	F	Professor/ Biomedici- na	Ciências da Saúde	Dou- torado

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

Nome completo de todos os membros	Man dato	CPF	Titulari- dade	Gê- ne- ro	Form. pro- fissional de base (gra- duação)	Área de co- nhecimento	Esco- lari- dade
13288517173							
Flávia Baccin Fiorante http://lattes.cnpq.br/1898439179848467	03/2 023	2543291 2880	Membro Titular	F	Professor/ Educação Física	Ciências da Saúde	Dou- torado
Carla Regina Bianchi Co- do http://lattes.cnpq.br/2355711986532720	03/2 023	1917476 0866	Membro Titular	F	Professor/ Enferma- gem	Ciências da Saúde	Dou- torado
Adalgisa Cristina Marques Boni http://lattes.cnpq.br/2296380488617655	03/2 023	0676266 4873	Membro Titular	F	Professor/ Pedagogia	Ciências Humanas	Mes- trado
Alexandre Rodriguez Mu- rari http://lattes.cnpq.br/0768654046027780	03/2 023	3533870 0816	Membro Titular	M	Professor/ Engenharia	Ciências Exa- tas e da Terra	Mes- trado
Patrícia Moreira Donato Rolizola http://lattes.cnpq.br/9863453079536309	03/2 023	3406926 6810	Membro Suplente	F	Professor/ Nutrição	Ciências da Saúde	Espe- ciali- zação
Maísa Soares Gui Demase http://lattes.cnpq.br/3296438901125366	03/2 023	2276074 9819	Membro Suplente	F	Professor/ Fisioterapia	Ciências da Saúde	Dou- torado
Glauco Roberto da Silva http://lattes.cnpq.br/1626091301716058	03/2 023	2841524 7877	Membro Suplente	M	Professor/ Pedagogia	Ciências Humanas	Mes- trado
Denise Guimarães (repre- sentante de usuários)	03/2 023	3251755 1880	Repre- sentante de Usuá- rios	F	Educação Física	Ciências da Saúde	Mes- trado
Fernanda Pereira dos San- tos Silva (representante de usuários)	03/2 023	3049183 7801	Repre- sentante de Usuá- rios	F	Fisioterapia	Ciências da Saúde	Dou- torado

APÊNDICE I – Manual de Estágio Supervisionado

1. Apresentação

A atividade de estágio é considerada uma ação fundamental a ser realizada pelo aluno cujo propósito é possibilitar a análise de situações do cotidiano da profissão, fomentar e proporcionar as condições necessárias para estabelecer conexões entre as teorias estudadas no curso de graduação e as ações práticas da Biomedicina nas diversas áreas de atuação.

Além da necessidade de reflexão sobre as ações observadas e realizadas durante a atividade de estágio na construção do profissionalismo, o Estágio Supervisionado, enquanto atividade curricular obrigatória no curso de Biomedicina requer o cumprimento de determinadas exigências. O não cumprimento dessa exigência inviabiliza a conclusão do curso e o aluno fica em regime de dependência na disciplina de Estágio Supervisionado.

A escolha e a indicação dos locais de estágio é responsabilidade do curso. O aluno deve realizar o estágio na própria IES durante o período do curso. O horário da realização dos módulos de estágio também é de responsabilidade do curso, e deve ser diferente do período em que o mesmo frequenta as aulas da graduação. Do total da carga horária de cada módulo de estágio cumprido, uma parte deste é destinada à supervisão, que ocorre durante o período do estágio e é orientada por um professor.

Este manual foi elaborado com os seguintes objetivos:

- Orientar os alunos na realização de atividades de práticas pedagógicas e estágios supervisionados;
- Traçar diretrizes para execução e documentação que deverão ser seguidas pelo aluno.

Sendo assim, relacionamos a seguir importantes informações, procedimentos e documentação para estas práticas.

2. Diretrizes Gerais do Estágio Supervisionado Curricular

Este estágio, conforme currículo pleno em vigor (Resolução 7/2004, CNE), tem sua realização prevista a partir do 6º. semestre do curso de Biomedicina. Ele consiste no acompanhamento de modalidades/atividades laboratoriais, habilitando o aluno para Análises Clínicas, e deve ser cumprido de acordo com o estipulado na grade curricular do curso.

2.2 Objetivos:

- a) Estabelecer padrão único de funcionamento e linhas de ação para docentes e discentes durante o cumprimento da prática de ensino, sob a forma de Estágio Curricular Supervisionado.
- b) O Estágio Curricular Supervisionado visa favorecer a inter-relação das práticas específicas com a orientação de professores, proporcionar experiências profissionais por meio da observação, participação e regência dos estágios no processo ensino e aprendizagem, que levam o estagiário a um conhecimento da situação real e a uma reflexão crítica.

Áreas para o estágio não escolar e suas características: para caracterizar o cumprimento total do estágio, o aluno deverá estagiar seis áreas pré-determinadas das Análises Clínicas:

- Coleta
- Laboratório Clínico
- Parasitologia Clínica
- Microbiologia Clínica
- Bioquímica/Imunologia Clínica
- Hematologia
- Urinálise e Fluidos Corporais

2.3 Especificação quanto à carga horária e sua distribuição

O Estágio Curricular Supervisionado é realizado em etapas distribuídas a partir do 6º semestre do curso e somam um total de 800 horas.

2.5 Documentação:

Todo o processo de estágio deve ser documentado desde o projeto até a entrega da documentação final e relatório final a serem apresentados pelo próprio aluno.

Estes documentos devem ser reproduzidos pelo aluno com objetivo de documentar seu estágio ou prática.

São eles:

- Acordo Jurídico de Cooperação entre as Faculdades Integradas Einstein e a unidade concedente do estágio, para estágios não obrigatórios
- Termo de compromisso de Estágio entre o aluno e a instituição (2 vias)
- Controle de frequência
- Ficha de acompanhamento
- Declaração de horário de aulas de estágio que não chocam com disciplinas teórico-práticas
- Relatório de atividades

2.6 Relatório de estágio

Ao final de cada semestre de estágio, o aluno deverá apresentar um relatório de estágio documentado. A partir destas tarefas cumpridas, o professor fará avaliação do estágio e juntamente com a checagem de entrega da documentação de estágio dentro do prazo estipulado, e considerará cumprido ou não este módulo de estágio.

OBS: É importante lembrarmos que o Estágio Curricular é obrigatório e deverá ser cumprido dentro dos prazos estabelecidos pela coordenação de estágio, sendo que o não cumprimento dentro dos prazos estabelecidos implicará na dependência da disciplina.

Mediante a dinâmica e característica das avaliações do estágio, não são aplicáveis provas substitutivas e exame. O aluno é aprovado com no mínimo 75% de presença e conceito final igual ou maior que 6,0. Todos os relatórios de atividades do estágio supervisionado ficam arquivados e sob o controle do coordenador de curso e/ou supervisor de estágio para qualquer consulta que se faça necessária. Os critérios de avaliação estão presentes na Ficha de Acompanhamento de Estágio Supervisionado.

ACORDO DE COOPERAÇÃO
(para Estágio Supervisionado Não-Obrigatório)

Acordo de Cooperação entre as FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA, mantida pela ASSOCIAÇÃO LIMEIRENSE DE EDUCAÇÃO E CULTURA - ASLEC e _____, nos termos da Lei. No. 11.788/, publicada no Diário Oficial da União em 26 de setembro 2008.

Pelo presente instrumento particular e na melhor forma de direito, as partes a seguir nomeadas, de um lado o, _____, com sede à _____, inscrita no C.G.C. sob o número: _____, neste ato representada pelo ao final assinado, doravante denominada CONCEDENTE, e as FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA, com sede à Rua Raul Machado, No. 134, Vila Queiroz, Limeira – S.P, representada neste ato pelo ao final assinante, doravante denominada INSTITUIÇÃO DE ENSINO, estabelecem o presente ACORDO DE COOPERAÇÃO relativo à realização de estágio de alunos da INSTITUIÇÃO DE ENSINO, pelo qual fica justo e compromissado o seguinte:

CLÁUSULA 1a.

O presente ACORDO DE COOPERAÇÃO tem por objetivo formalizar as condições básicas para a realização de ESTÁGIO de estudantes da INSTITUIÇÃO DE ENSINO junto à CONCEDENTE, de interesse curricular obrigatório ou não, entendido o ESTÁGIO com ESTRATÉGIA DE PROFISSIONALIZAÇÃO, que complementa o Processo ENSINO-APRENDIZAGEM.

CLÁUSULA 2a.

Para a realização de cada ESTÁGIO, em decorrência do presente ACORDO, será celebrado um TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO entre o estudante e a CONCEDENTE, com interveniência obrigatória da INSTITUIÇÃO DE ENSINO.

PARÁGRAFO 1o: O TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, fundamentado e vinculado ao presente ACORDO, terá por fim básico, em relação a cada ESTÁGIO, particularizar a relação jurídica especial existente entre o ESTUDANTE e a CONCEDENTE.

PARÁGRAFO 2o: O ESTÁGIO que vier a ser realizado ao abrigo deste ACORDO, não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza entre o ESTAGIÁRIO e a CONCEDENTE.

CLÁUSULA 3a.

Compete à INSTITUIÇÃO DE ENSINO:

- 3.1– Estabelecer normas, como procedimento didático pedagógico, para o cumprimento do estágio;
- 3.2– Analisar e discutir o Plano de Trabalho desenvolvido pelo ESTAGIÁRIO, no local do estágio, com vistas na relação teórica/prática;

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

- 3.3– Fornecer à CONCEDENTE as instruções, orientações e as formalidades exigidas para a realização do estágio; bem como indicar um professor-orientador;
- 3.4– Encarregar-se dos procedimentos de caráter legal, técnico, burocrático e administrativo necessário ao registro dos estágios, objeto do presente ACORDO.

CLÁUSULA 4a.

Compete à CONCEDENTE:

- 4.1– Proporcionar ao ESTAGIÁRIO condições adequadas à execução do estágio;
- 4.2– Garantir ao estagiário o cumprimento das exigências escolares, inclusive no que se refere ao horário escolar;
- 4.3– Fornecer, quando solicitada pela INSTITUIÇÃO DE ENSINO, informações sobre o desenvolvimento do estágio e das atividades do ESTAGIÁRIO;
- 4.4– Providenciar o Seguro de Acidentes Pessoais para o ESTUDANTE – ESTAGIÁRIO, quando da celebração do TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO referido na Cláusula 2a.

CLÁUSULA 5a.

De comum acordo, as duas partes elegem o Foro da Comarca de Limeira, renunciando desde logo a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para que sejam dirimidas quaisquer questões oriundas do Presente Instrumento.

E por assim estarem de pleno acordo, com os termos ora ajustados, as partes assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, produzindo um só efeito, na presença das testemunhas também ao final assinadas.

Limeira, ____ de _____ de 20 ____.

CONCEDENTE

Faculdades Integradas Einstein de Limeira
R. Silvia Affonso Leite
Diretora Geral

TESTEMUNHA

TESTEMUNHA

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO

(De acordo com o disposto na Lei Nº 11.788/08)

Aos ___ dias do mês _____ de 20___, na cidade de Limeira, neste ato, as partes a seguir nomeadas celebram entre si este TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO: de um lado, doravante denominada CONCEDENTE a empresa _____ localizada à Rua _____, inscrita no C.N.P.J. sob o nº _____; de outro lado, doravante denominado ESTAGIÁRIO, aluno(a) _____, residente à Rua: _____, portador(a) do R.G. _____, CPF. _____ e C.T.P.S. No. ___ Série: ___, aluno(a) regularmente matriculado(a) no semestre do curso: _____ no ano letivo de 20___ das FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA, localizada à Rua Raul Machado, nº 134, Vila Queiroz, Limeira – S.P., doravante denominada INSTITUIÇÃO DE ENSINO, convencio- nando as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA 1ª.

Este TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO rege-se-á pelas condições básicas esta- belecidas no ACORDO DE COOPERAÇÃO celebrado entre a CONCEDENTE e a INSTI- TUIÇÃO DE ENSINO da qual o ESTAGIÁRIO é aluno, consubstanciando a interveniência da INSTITUIÇÃO DE ENSINO, explicitando o ESTÁGIO como estratégia de profissiona- lização que complementa o processo ensino- aprendizagem e estabelecendo as condições de realização do estágio.

CLÁUSULA 2ª.

Fica comprometido entre as partes que:

- a) o ESTAGIÁRIO realizará suas atividades de estágio, visando seu desenvol- vimento profissional na área _____ indicada pela empresa CONCEDENTE, espe- cificamente no departamento _____;
- b) as atividades a serem realizadas pelo ESTAGIÁRIO serão desenvolvidas de Segunda a Sexta-feira no horário das _____ às _____ horas, respeitados os termos do Artigo 10 da Lei nº11.788/08 e, a sincronia entre o horário escolar do ESTAGIÁRIO e o horário de funcio- namento da CONCEDENTE;
- c) nos períodos de férias escolares, a jornada de ESTÁGIO será estabelecida de comum acordo entre o ESTAGIÁRIO e a CON- CEDENTE, com o conhecimento da INSTITUI- ÇÃO DE ENSINO, em conformidade com os Artigos 10 e 13 da Lei nº11.788/08;
- d) este TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO terá vigência de / / ____ a / / ____ ___, nos termos do Artigo 11 da Lei nº11.788/08, podendo ser interrompido a qualquer tempo, unilateralmente, mediante comunicação formal;
- e) o ESTAGIÁRIO será remunerado no valor de R\$_____ (_____) por mês, nos termos do Artigo 12 e dos §§ 1º e 2º do Artigo 13, da Lei nº11.788/08;
- f) a concessão, pela CONCEDENTE, de benefícios como: Vale Transporte ou transporte da própria empresa, alimentação, plano de saúde e outros é opcional quando se tratar de estágio

não obrigatório.

CLÁUSULA 3ª.

Constituem motivos para a **INTERRUPÇÃO AUTOMÁTICA DA VIGÊNCIA** do presente **TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO**: I – a conclusão ou abandono do curso e o trancamento da matrícula;

II – o não cumprimento do convencionado neste **TERMO DE COMPROMISSO**, bem como no **ACORDO DE COOPERAÇÃO** do qual decorre;

III – a tomada de atitude indisciplinar, bem como o não cumprimento das normas da empresa por parte do **ESTAGIÁRIO**;

CLÁUSULA 4ª.

Na vigência do presente **TERMO DE COMPROMISSO**, o **ESTAGIÁRIO** estará incluído na cobertura do **SEGURO CONTRA ACIDENTES PESSOAIS**, conforme apólice Nº. ____ da seguradora _____, estabelecida em LIMEIRA – S.P.

CLÁUSULA 5ª.

Assim materializado, o presente **ESTÁGIO**, segundo a legislação, não acarretará vínculo empregatício, de qualquer natureza, entre o **ESTAGIÁRIO** e a **CONCEDENTE** nos termos do que dispõe o Artigo 3º da Lei nº 11.788/08.

CLÁUSULA 6ª.

No desenvolvimento do **ESTÁGIO** ora compromissado, caberá à **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**:

- a) celebrar **TERMO DE COMPROMISSO** com o **ESTAGIÁRIO** ou seu representante legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a **CONCEDENTE**, indicando as condições de adequação do **ESTÁGIO** à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar;
- b) avaliar as instalações da **CONCEDENTE** e sua adequação à formação cultural e profissional do **ESTAGIÁRIO**;
- c) indicar o professor orientador da área a ser desenvolvida no estágio como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do **ESTAGIÁRIO**;
- d) exigir do **ESTAGIÁRIO** a apresentação periódica, em prazo não superior a seis meses, de relatório das atividades, onde deverá constar: visto do orientador da **INSTITUIÇÃO DE ENSINO** e do supervisor da **CONCEDENTE**; (§1º do art. 3º da Lei nº 11.788, de 2008);
- e) zelar pelo cumprimento do **TERMO DE COMPROMISSO**;
- f) elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios;
- g) comunicar à **CONCEDENTE**, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas, contidas no calendário escolar. (art. 7º da Lei nº 11.788/2008)

CLÁUSULA 7ª.

No desenvolvimento do ESTÁGIO ora compromissado, caberá à CONCEDENTE:

- a) proporcionar ao ESTAGIÁRIO atividades de aprendizagem social e profissional compatíveis com o contexto básico da profissão ao qual seu curso se refere;
- b) proporcionar ao ESTAGIÁRIO condições de treinamento prático e de relacionamento humano;
- c) proporcionar à INSTITUIÇÃO DE ENSINO, sempre que necessário, subsídios que possibilitem o acompanhamento, a supervisão e avaliação do Estágio;
- d) anexar a 1ª via deste TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO ao ACORDO DE COOPERAÇÃO celebrado com a INSTITUIÇÃO DE ENSINO;
- e) comunicar à INSTITUIÇÃO DE ENSINO a interrupção, conclusão ou eventuais modificações no convencionado neste TERMO DE COMPROMISSO;
- f) indicar funcionário do quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do ESTAGIÁRIO, para orientar e supervisionar o máximo de dez estagiários simultaneamente;

CLÁUSULA 8ª.

No desenvolvimento do ESTÁGIO ora compromissado, caberá ao ESTAGIÁRIO:

- a) cumprir com todo o empenho e interesse toda a programação estabelecida para o ESTÁGIO; observar e obedecer às normas da CONCEDENTE;
- b) comunicar formalmente à INSTITUIÇÃO DE ENSINO qualquer fato relevante acerca do ESTÁGIO, bem como sua interrupção, sua conclusão ou eventuais modificações do que foi convencionado neste TERMO DE COMPROMISSO.

CLÁUSULA 9ª.

De comum acordo, as partes elegem o Foro da Comarca de Limeira, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir qualquer questão que se originar deste TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO e que não possa ser resolvida amigavelmente, E por estarem de direito e comum acordo com as condições deste TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, as partes assinam-no em três vias de igual teor, cabendo uma via a cada parte.

Limeira ____ de _____ de 20__.

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

CONCEDENTE

ESTAGIÁRIO

Faculdades Integradas Einstein de Limeira
R. Silvia Affonso Leite
Diretora Presidente

RESPONSÁVEL

FICHA DE AVALIAÇÃO DOS ALUNOS NO ESTÁGIO
SUPERVISIONADO I () II () III ()

Pág. 1/4

Nome do aluno (a): _____
Período (mês/ano): _____ à _____ / 20____
____.º semestre

Item 1. Postura Profissional	Item 4. Relacionamento com os colegas, funcionários e professores
- Assiduidade na área de atuação clínica;	- Respeito, cordialidade, ouvir;
- Pontualidade;	- Trabalho em equipe;
- Postura ético-profissional;	- Cumprir tarefas;
- Apresentação pessoal;	- Solicitação de ajuda;
- Equilíbrio Emocional;	- Respeito e hierarquia;
Item 2. Desempenho das atividades práticas observando-se habilidade técnica:	Item 5. Conhecimento Técnico- Científico
- iniciativa;	- Linguagem e terminologias;
- desprendimento	- Anotações e registros;
- correção	- Correlação teórico-prática;
	- Planejamento do trabalho;
Item 3. Desempenho na relação profissional-paciente	
- Capacidade de comunicação e interação;	Item 6. Habilidade Motora
- Respeito a privacidade e dignidade.	- Agilidade;
	- Rapidez e destreza
	- Segurança

Unidade concedente do estágio:

Observação do responsável da unidade concedente de estágio:

Data: ____/____/____

Nota: _____

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

Assinatura Responsável pela unidade de estágio:

Assinatura Supervisor Estágio – IES:

Assinatura Discente:

Assinatura Coordenação do curso de Biomedicina:

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

Parecer do Orientador de Estágio

Assinatura: Supervisor Responsável

Assinatura: Estagiário

Assinatura: Coordenador do Curso de Biomedicina

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO
ESTÁGIO SUPERVISIONADO I, II E III

Pág. 3/4

Avaliação de desempenho – estágio supervisionado - Valor 10 e peso 10 (não entram as notas interdisciplinares), as avaliações são realizadas através de um instrumento próprio com critérios pré-estabelecidos á respeito do desempenho do aluno. A nota é emitida por Conceitos:

A = Ótimo	(10,0 - 8,1)
B = Muito bom	(8,0 - 6,2)
C = Bom	(6,1 - 4,2)
D = Regular	(4,1 - 2,2)
E = Insatisfatório	(2,1 - 0,3)

Ao término do estágio os docentes emitem um único conceito com o valor numérico correspondente a cada área de estágio por exemplo (Patologia Clínica) ou em outras áreas como Imagenologia, Biologia Molecular, Genética entre outras. A nota será atribuída a P1 (1º semestre) do corrente ano e P2 (2º semestre) do corrente ano.

É exigido que o aluno tenha frequência de 75% nos estágios, sendo obrigatório a reposição do mesmo.

Critérios de avaliação

Item 1 - Postura Profissional- (2,5)

- ✓ Assiduidade na área de atuação clínica - frequentar os estágios assiduamente (integralmente);
- ✓ Pontualidade - ser pontual, acatando horários estabelecidos;
- ✓ Postura ética – profissional - comportamento adequado, discrição e conhecimento do código de ética profissional;
- ✓ Apresentação Pessoal - Aparência; trajes adequados a situação;
- ✓ Equilíbrio Emocional - ter maturidade e estabilidade emocional frente as situações;

Item 2 - Desempenho das atividades práticas observando-se habilidade técnica (1,5)

- ✓ Iniciativa, desprendimento - capacidade de tomar decisões frente a um problema;
- ✓ Correção - capacidade de corrigir, ou compensar os erros.

Item 3 – Desempenho na relação profissional-paciente (1,5)

- ✓ Comunicação – estabelecer diálogo com o cliente, ouvi-lo;
- ✓ Respeito a privacidade e dignidade – respeitar a individualidade de cada um, não expor o cliente;

Item 4 - Relacionamento com os colegas, funcionários e professores (2,0)

- ✓ Respeito, cordialidade, ouvir – ser educado, cordial com a equipe;
- ✓ Trabalho em equipe – trabalho em conjunto, ajudar o colega, dividir as funções e tarefas;
- ✓ Cumprir tarefas – finalizar seu trabalho, cumprindo todas as etapas do cuidado ao cliente;
- ✓ Solicitar o auxílio do responsável pelo estágio – recorrer ao responsável pela unidade concedente do estágio ou pelo responsável pela área de desenvolvimento do estágio ou ao supervisor e orientador do estágio nos casos de dúvidas.
- ✓ Respeito a hierarquia – respeitar a todos

Item 5 – Conhecimento Técnico-Científico (1,5)

- ✓ Linguagens e terminologias – fazer uso adequado das terminologias médicas e de enfermagem quando discute os casos relacionados aos clientes;
- ✓ Anotações e registros – Utilizar de forma correta a escrita, fazer anotações pertinentes, apresentar clareza nas informações registradas;

Pág. 4/4

- ✓ Correlação teórico-prática – existir desencadeamento de raciocínio, associando teoria com a prática;
- ✓ Planejamento do trabalho – Sistematizar os cuidados, implementando-os, executando-os e avaliando-os.

Item 6- Habilidade Motora (1,0)

- ✓ Agilidade – demonstrar agilidades e habilidades para prestar os cuidados aos clientes;
- ✓ Rapidez e destreza – executar as técnicas e procedimentos com conhecimento, rapidez e coordenação motora;
- ✓ Segurança – apresentar autonomia para desenvolver as técnicas, procedimentos e cuidados em geral.

*Instrumento elaborado pelos Supervisores de Estágio e aprovado pelo NDE do curso.
Coordenadora do curso: Profa Dra. Kelly Cristina Malavazi*

DECLARAÇÃO

Limeira, ____ de _____ de 20 ____

Declaro para os devidos fins que o Estágio Supervisionado do Curso de Biomedicina das Faculdades Integradas Einstein de Limeira é realizado na instituição em horários que não coincidem com os horários de aulas curriculares.

Profa. Dra. Kelly Cristina Malavazi Coordenadora do Curso de Biomedicina Faculdades Integradas Einstein de Limeira

APÊNDICE II- Manual de regulamentação das atividades complementares

APRESENTAÇÃO

As atividades complementares, também denominadas Atividades-Acadêmico-Científico-Culturais (AACC) constituem uma estratégia didática visando à interação teoria-versus-prática durante o transcorrer dos conteúdos ministrados nos cursos superiores de graduação, bacharelado ou licenciatura, sempre buscando atender aos objetivos definidos no projeto pedagógico de cada curso.

O presente documento visa regulamentar a definição das categorias de atividades, as equivalências em horas, as formas de validação e o registro das atividades.

1. DEFINIÇÃO

As atividades complementares de caráter individual deverão ser desenvolvidas através de projetos de ensino, pesquisa, extensão, monitoria, seminários e congressos técnicos e/ou científicos específicos da área, ou afins.

2. REGULAMENTAÇÃO

2.1. As atividades complementares poderão ser desenvolvidas ao longo do curso, mesmo quando previsto em períodos letivos específicos, sempre nos termos desta regulamentação.

2.2. A carga horária total de atividades complementares é definida no projeto pedagógico de cada curso, quando houver. Sendo assim, no curso de Biomedicina são definidas 200hs de atividade complementar.

2.3. As atividades serão previamente planejadas e, obrigatoriamente devem ser comprovadas nos moldes da documentação integrante dessa regulamentação.

2.4. O aluno será responsável pela organização dos documentos comprobatórios e pelo seu encaminhamento ao professor responsável pelas atividades complementares.

2.5. O cumprimento das atividades complementares, quando previstas no projeto pedagógico do curso, é requisito imprescindível à conclusão do curso.

2.6. As horas de atividades complementares cumpridas em uma das habilitações poderão ser aproveitadas na integralização de outra habilitação na mesma IES, desde que analisados e aprovados os conteúdos pela coordenação do curso.

3. ATRIBUIÇÕES DO DISCENTE

3.1. Cumprir ao longo do curso, obrigatoriamente, no mínimo, a carga horária de atividades complementares definida no projeto pedagógico do curso, quando houver.

3.2. Compor a carga horária das atividades complementares com pelo menos três categorias diferentes de atividades durante todo o curso.

3.3. Preencher os formulários de controle e acompanhamento das atividades realizadas e entregá-los ao professor responsável pelas atividades complementares, juntamente com seus respectivos comprovantes.

4. COMPROVANTES DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

- 4.1. Só serão válidas atividades realizadas na área do curso ou em áreas afins, durante o período de realização do mesmo, e o discente deverá estar regularmente matriculado.
- 4.2. A Ficha de acompanhamento das Atividades Complementares (Anexo) deverá ser preenchida pelo próprio aluno, em duas vias, devendo uma delas permanecer de posse do aluno e a outra, arquivada em prontuário individual do mesmo juntamente com cópia dos documentos comprobatórios das atividades realizadas.
- 4.3. A cópia de cada documento entregue pelo aluno ao Professor responsável pela disciplina será protocolada na presença do aluno. Os originais serão devolvidos.
- 4.4. O aluno deverá apresentar documentação original e a respectiva cópia de certificados, declarações, pareceres, relatórios, publicações etc., devidamente assinados e que comprovem a realização das mesmas.
- 4.5. Semestralmente, o Professor responsável deverá registrar no sistema de Gerenciamento Acadêmico as horas referentes às atividades complementares do aluno, visando à atualização de histórico escolar.
- 4.6. Caso o aluno tenha excedido o total de horas a serem cumpridas no semestre, as horas serão acumuladas para o próximo semestre.
- 4.7. Caso o aluno não cumpra as horas previstas no projeto pedagógico não obterá o diploma ou certificado de conclusão do Curso.

5. DAS ATRIBUIÇÕES DO PROFESSOR RESPONSÁVEL PELAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

5.1. Compete ao Professor responsável pelas atividades complementares:

- Proporcionar, orientar, planejar, controlar e avaliar as atividades complementares;
- Criar documentação personalizada para ser arquivada em prontuários individuais dos alunos;
- Acompanhar, semestralmente, o registro de horas cumpridas em atividades complementares pelo aluno, para que conste no histórico escolar;
- Oferecer ao aluno oportunidades de cumprimento das horas de atividades complementares, promovendo simpósios, encontros, viagens técnicas, eventos, feiras etc.

6. PROCEDIMENTOS ADOTADOS APÓS A PANDEMIA DE COVID-19

Devido ao surgimento da pandemia de convite e 19 em fevereiro do ano de 2020 o núcleo docente estruturante (NDE) do curso de Biomedicina, em reunião no dia 2/09/2020, decide pela adequação das regras de atividades acadêmicas científico culturais (AACC), ou Atividades Complementares, de acordo com as normas de biossegurança propostas pelo Ministério da Educação e as normas da instituição. Desta forma, as Atividades Complementares passarão a ser entregues de forma digitalizada pelos discentes. A Ficha de Acompanhamento e o Documento Comprobatório foram adequados para essa nova realidade, assim como a pontuação e a diversidade de atividades que podem ser apresentadas pelo discente como atividades complementares (ver item 7. Tabela de Atividades). Os discentes possuem um canal no portal do aluno através da plataforma Moodle que possui tutoriais de preenchimento, assim como o arquivo modelo da Ficha de Acompanhamento e Documento Comprobatório. No mesmo

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

canal fica disponível este Manual de Regulamentação das Atividades Complementares com orientações gerais e regras que deverão ser seguidas pelos discentes.

TABELA DE ATIVIDADES

CATEGORIA	DESCRIÇÃO	COMPROVANT
EXTENSÃO (atividade acadêmica formativa articulada de forma indissociável ao Ensino e à Pesquisa. Ex. cursos, webinars, jornadas, encontros, conferências ou palestras destinadas à comunidade externa e/ou interna)	Curso presencial até 30hs	Certificado
	Curso presencial com mais de 30hs	Certificado
	Curso não-presencial até 30hs	Certificado
	Curso não-presencial com mais de 30hs	Certificado
	Webinar	Certificado
	Seminário ou mesa redonda (limitado: 1 por disciplina)	Declaração (docente)
	Construção de material audiovisual, impresso ou digital (limitado: 1 por disciplina)	Declaração (docente)
	Construção de apostila e atlas, impresso ou digital (limitado: 1 por disciplina)	Declaração (docente)
	Estudos de casos, descrição de exames diagnósticos ou procedimentos de laboratório (limitado: 1 por disciplina)	Declaração (docente)
	Ação Social (feiras, campanhas, eventos)	Declaração
	Visita técnica em laboratórios e empresas	Declaração
	Ações voluntárias (doação de sangue, doação de medula óssea)	Comprovante
EVENTOS CIENTÍFICOS (Congressos, Simpósios)	Ouvinte	Certificado
	Palestrante	Certificado
	Comissão organizadora	Certificado
	Resumos em Anais	Cópia/fotocópi
PESQUISA (processo metódico de investigação, recorrendo a procedimentos científicos para encontrar respostas para um problema)	Autoria e execução de projeto de pesquisa sob orientação docente (PAPIC, FAPESP, CNPq, CAPES, outros)	Declaração
	Trabalhos acadêmicos baseados em artigos científicos desenvolvidos em horário extraclasse (limitado: 1 por disciplina) com assinatura do docente responsável.	Declaração (docente)
	Monitor de aulas teórico-práticas sob supervisão docente	Declaração

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

FICHA DE ACOMPANHAMENTO
ATIVIDADES ACADÊMICAS CIENTÍFICO CULTURAIS – AACC (ATIVIDADES COMPLEMENTARES)
CURSO DE BIOMEDICINA

Aluno:	Semestre:
RA:	Data do Registro:

Atividades			Data de Realização	Qde. horas	Observação da Coordenação
Categoria	Presencial / Online	Descrição			
TOTAL DE HORAS DO SEMESTRE					

Assinatura do Aluno:	Assinatura da Coordenação:
-----------------------------	-----------------------------------

FACULDADES INTEGRADAS EINSTEIN DE LIMEIRA – FIEL
Curso de Biomedicina - Bacharelado

DOCUMENTO COMPROBATÓRIO
ATIVIDADES ACADÊMICAS CIENTÍFICO CULTURAIS – AACC
(ATIVIDADES COMPLEMENTARES)
CURSO DE BIOMEDICINA

Aluno:	Semestre:
RA:	Data de Realização:

DESCRIÇÃO

RESUMO
OBSERVAÇÕES (NÃO OBRIGATÓRIAS)
HORAS/ATIVIDADE (não preencher)
() Deferidas () indeferidas

OBS: A descrição da atividade realizada deverá ser apresentada juntamente com o certificado, declaração ou atestado emitido pela instituição promotora da atividade em questão.

INSIRA AQUI O CERTIFICADO/DECLARAÇÃO/ATESTADO/COMPROVANTE DA ATIVIDADE

Assinatura do Aluno:	Assinatura do Professor Responsável:
-----------------------------	---