



Componente Curricular: exclusivo de curso ()		Eixo Comum (x)	Eixo Universal ()
Curso: Farmácia		Núcleo Temático: Bases Químicas e Alimentos	
Nome do Componente Curricular: BIOQUÍMICA II		Código do Componente Curricular: ENEC50097	
Professor (es): Fernanda Barrinha Fernandes		DRT: 1140002	
Carga horária: 78h/a	(x) Sala de aula	Etapa: 3ª etapa integral	
	() Laboratório	Semestre Letivo: 1º semestre de 2024	
() EaD			
Ementa: Estudo dos principais aspectos estruturais das biomoléculas e as suas propriedades físicoquímicas, enfatizando suas relações metabólicas. Estrutura e estereoquímica dos carboidratos. Ligações glicosídicas, estudo dos oligossacarídeos, polissacarídeos e glicoproteínas. Ácidos graxos, composição e formação das membranas biológicas. Estudo da natureza química e do metabolismo de carboidratos, lipídios, aminoácidos e proteínas. Estudo do ciclo do ácido tricarbóxico, fosforilação oxidativa e cadeia transportadora de elétrons. Integração e regulação do metabolismo.			
Objetivos Conceituais Compreender os processos metabólicos que ocorrem no organismo humano sadio ou doente e fornecer subsídios para o inter-relacionamento da Bioquímica com disciplinas correlatas tais como Fisiologia, Patologia e Farmacologia.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Utilizar dos conhecimentos teóricos para discutir casos clínicos relacionados com interação metabólica e correlacionar com outros conhecimentos que serão adquiridos no decorrer do curso.	Objetivos Atitudinais e Valores Perceber a importância da bioquímica na profissão farmacêutica.	
Conteúdo Programático 1 – Metabolismo: 1.1- Conceitos básicos de metabolismo 2- Metabolismo dos carboidratos: 2.1- Digestão de carboidratos 2.2- Entrada da glicose nas células 2.3- Destino da glicose 2.4- Glicólise 2.5- Ciclo de Krebs 2.6- Cadeia respiratória e fosforilação oxidativa 2.7 Metabolismo do glicogênio: glicogenólise, glicogênese 2.8 gliconeogênese; 3- Metabolismo de aminoácidos e proteínas:			

- 3.1- Digestão de proteínas da dieta
- 3.2- Metabolismo do grupamento amina de aminoácidos
- 3.3- Metabolismo do esqueleto de carbono de aminoácidos

4- Metabolismo dos lipídeos

- 4.1- Digestão de lipídeos provenientes da dieta
- 4.2 - Metabolismo de ácidos graxos e triacilgliceróis
- 4.3 – Metabolismo do colesterol

5 - Integração Metabólica

Metodologia

Aulas teóricas expositivas, dialogadas. Seminários. Discussões de casos clínicos, trabalho em grupo e individual. Recursos utilizados: audiovisuais diversos como retroprojeção, vídeo, data-show. Realização de exercícios como forma de fixação do conhecimento, jogos e discussão de casos clínicos relacionados.

Critério de Avaliação

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos pela Resolução CONSU 001/2021 calculada da seguinte forma:

I – Média Parcial (MP): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez)

$$MP = (NI1 \times \text{Peso } 5 + NI2 \times \text{Peso } 5) / 10$$

Será considerado aprovado o discente que obtiver:

- I – Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do Componente Curricular;
- II – Média final igual ou superior a 6,0 (seis).

IMPORTANTE:

1. O discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a N1 ou N2 poderá realizar a avaliação substitutiva.
2. No caso do aluno ter se ausentado em mais de um evento avaliativo será substituída a avaliação de maior peso.
3. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático da disciplina.

. A avaliação substitutiva será realizada em um único evento, somente ao final do semestre letivo, conforme Calendário Acadêmico estabelecido pela Reitoria.

$$MI = \{[(NI1 \times \text{Peso } NI1) + (NI2 \times \text{Peso } NI2)] / 10\}$$

$$MF = (MI + AF) / 2 + \text{nota de participação (NP)}$$

Onde:

MI = Média Intermediária
NI1 = Nota Intermediária 1
NI2 = Nota Intermediária 2
MF = Média Final
AF = Nota da Avaliação Final

Detalhamento das avaliações intermediárias:

As avaliações intermediárias (AI) serão compostas por:

Avaliação Individual (P1) – De zero a 10 (peso 7)

Avaliação Individual (P2) De zero a 10 (peso 7)

Seminário (SEM): Nota referente a seminário apresentado, peso 2

(ATIV) Nota referente à entrega de atividades solicitadas durante as aulas perfazendo (exercícios para entregar, atividades propostas em aula, discussão de casos); - De zero a 10 , sendo da N1 peso 3 e na N2 peso 1.

A Média intermediária será calculada com a seguinte fórmula:

$$N1 = [(PI \times 7) + (ATIV \times 3)] / 10 \text{ e } N2 = [(PI \times 7) + (SEM \times 2) + (ATIV \times 1)] / 10$$

A NP é referente ao percentil de acerto na nota da atividade do Avalia (de zero a 0,5 pontos). A nota será de acordo com o percentual de acerto desta avaliação. De 10 a 20% 0,1 ponto; de 30 a 40% 0,2 pontos; de 50 a 60% 0,3 pontos; de 70 a 80% 0,4 pontos e de 90 a 100% de acertos na avaliação o aluno receberá 0,5 pontos de participação que será acrescentado à média final.

Clique aqui para digitar texto.

Bibliografia Básica

FERRIER, Denise R. **Bioquímica ilustrada. (Ilustrada)**. Porto Alegre: Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788582714867. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582714867/>

NELSON, David L.; COX, Michael M.; HOSKINS, Aaron A. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. V.1. Porto Alegre: Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786558820703. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558820703/>

RODWELL, Victor W. **Bioquímica ilustrada de Harper**. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786558040033. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040033/>

Bibliografia Complementar

BROWN, T.A. **Bioquímica**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788527733038. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527733038/>

MARSHALL, William J. **Bioquímica Clínica - Aspectos Clínicos e Metabólicos**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788595151918. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151918/>

MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. **Bioquímica Básica**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 978-85-277-2782-2. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2782-2/>



Universidade Presbiteriana

Mackenzie

CCBS - Farmácia

MOTTA, Valter. **Bioquímica**. Rio de Janeiro: MedBook Editora, 2011. E-book. ISBN 9786557830208.

Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786557830208/>

VOET, Donald; VOET, Judith G. **Bioquímica**. Porto Alegre: Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788582710050.

Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582710050/>

Bibliografia Adicional

SOUZA, Débora G.; BRAGHIROLI, Daikelly I.; SCHNEIDER, Ana P H. **Bioquímica aplicada**. Porto Alegre:

Grupo A, [Inserir ano de publicação]. E-book. ISBN 9788595026544. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026544/>. Acesso em: 31 jul. 2024.



Componente Curricular: exclusivo de curso ()		Eixo Comum (X)	Eixo Universal ()
Curso: Farmácia		Núcleo Temático: Bases Biológicas	
Nome do Componente Curricular: FISILOGIA DE SISTEMAS		Código do Componente Curricular: ENEX00864	
Professor (es): MILTON GINOZA		DRT: 1125383	
Carga horária: 68	(X) Sala de aula () Laboratório () EaD	Etapa: 3P INTEGRAL	
Ementa: Estudo de conceitos básicos, funções e modelos experimentais nos sistemas: cardiovascular, respiratório, excretor e digestório			
Objetivos Conceituais Transmitir aos alunos uma abordagem completa de Fisiologia dos Sistemas cardiovascular, respiratório, renal e digestório, através de informações teóricas e atividades práticas, visando principalmente o desenvolvimento do raciocínio.	Objetivos Procedimentais e Habilidades 1. O aluno deve ser capaz de adquirir e desenvolver os saberes teóricos necessários sobre a fisiologia humana 2. Compreender os fenômenos e processos responsáveis pelo desenvolvimento e manutenção de vida humana . 3. Desenvolver habilidades de raciocínio que permitam ao futuro profissional de farmácia relacionar a fisiologia dos diferentes sistemas com a	Objetivos Atitudinais e Valores Interessar-se pelos fundamentos teóricos da Fisiologia e Estar ciente da importância desta disciplina para a formação do profissional Farmacêutico	

	saúde, a doença e a terapêutica	
Conteúdo Programático Fisiologia do Sistema cardiovascular Coração como bomba Ciclo cardíaco Controle do fluxo sanguíneo tecidual Controle da Pressão arterial Fisiologia do sistema renal Anatomia funcional do rim – Filtração glomerular – Balanço tubuloglomerular - Reabsorção e secreção tubular – Regulação do volume sanguíneo e da pressão arterial SISTEMA DIGESTÓRIO: Mastigação e deglutição Secreção salivar e esofágica - Motilidade do estômago Motilidade intestinal Secreções gastrintestinais e sua regulação Fisiologia Sistema Respiratório Mecânica ventilatória - Volumes e capacidades - Trocas gasosas - Transporte de gases - Regulação da respiração		
Metodologia: As atividades teóricas da disciplina serão desenvolvidas através de aulas expositivas, resumos, fornecimento de artigos científicos e questionários. Os recursos utilizados serão equipamentos multimídia, quadro negro e pesquisas em sites		

Critério de Avaliação

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos na Resolução CONSU – 001/2021 de 20/01/2021 e será calculada da seguinte forma:

I – Média Parcial (MP): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez)

$$MP = (NI1 \times \text{Peso } 5 + NI2 \times \text{Peso } 5) / 10 + \text{nota de participação (NP)}$$

II - Avaliação final (AF):

Prova escrita: nota de 0 a 10 (contempla o conteúdo programático de todo o semestre).

III – Média final (MF): resultado final referente ao rendimento escolar, sendo:

a) a mesma média parcial, quando esta for igual ou superior a 6,0; ou $MF = MP$

b) a média aritmética da Avaliação Final (AF) e da Média Parcial (MP), quando a MP for menor de 6,0. $MF = (MP + AF)/2$

Será considerado aprovado o discente que obtiver:

I – Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do Componente Curricular;

II – Média final igual ou superior a 6,0 (seis).

IMPORTANTE:

5. O discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a N1 ou N2 poderá realizar a avaliação substitutiva.
6. No caso do aluno ter se ausentado em mais de um evento avaliativo será substituída a avaliação de maior peso.
7. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático da disciplina.

A avaliação substitutiva será realizada em um único evento, somente ao final do semestre letivo, conforme Calendário Acadêmico estabelecido pela Reitoria.

Detalhamento das Avaliações Intermediárias: Serão realizadas duas provas intermediárias (AI) cada uma delas com peso 7 mais atividades com peso 3 e uma prova integrada com peso 0,5

Bibliografia Básica

DEE UNGLAUB SILVERTHORN – **Fisiologia Humana– Uma Abordagem Integrada**, Ed. Artmed, São Paulo, 5ª.edição, 2010.

GUYTON, A.C. & HALL, J.E. - **Tratado de Fisiologia Médica**, Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro 11ª. edição, 2006.

SALES, W.B. – **Fisiologia Humana** , Editora InterSaberes, Curitiba, 1ª edição, 2020

Bibliografia Complementar

AIRES, M.M. – **Fisiologia**, Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 3ª.edição 2007

CINGOLANI, H. E.; HOUSSAY, B. A. - **Fisiologia Humana de Houssay**. Ed ARTMED. São Paulo, 7ª edição 2004.

CURI, R. & PROCOPIO, J. **Fisiologia Básica**, Ed.Guanabara Koogan, 2009.

DOUGLAS, C.R. - **Tratado de Fisiologia: Aplicada às Ciências Médicas**. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro 6ª edição, 2006.

LIMA, A.G. – **Fisiologia Humana**. Ed. Pearson, São Paulo, 1ª edição, 2015

Bibliografia Adicional

BERNE,R. & LEVY M.N. – **Fisiologia**, Ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 5ª.ed., 2004.

Cronograma (Disciplina Teórico-Prática):

Semana	Conteúdo/Estratégia	
	TEORIA	PRÁTICA



1ª	Apresentação do curso e Sistema cardiovascular: Estrutura e Função	16/08
2ª	Sistema cardiovascular: Coração como uma bomba	23/08
3ª	Sistema cardiovascular: Ciclo cardíaco, eletrofisiologia do coração e regulação da função cardíaca	30/08
4ª	Sistema cardiovascular: vasos sanguíneos - Regulação da pressão arterial a curto prazo	06/09
5ª	Regulação da pressão a longo prazo Sistema Renal: Função e estrutura renal; Fluxo sanguíneo renal e Filtração Glomerular	13/09
6ª	Sistema renal – reabsorção e secreção tubular-	20/09
7ª	N11	27/09
8ª	Mecanismo de concentração e diluição da urina	04/10



9ª	Sistema Respiratório: Mecânica Respiratória e transporte de gases no organismo	11/10
10ª	Sistema Respiratório: Volumes e capacidades - Pulmonares. Transporte de gases	18/10
11ª	Controle central da respiração	25/10
12ª	Controle da secreção salivar e gástrica	01/11
13	Controle da motilidade GI Parte 1	08/11
14ª	NI 2	08/11
15ª	Controle da motilidade GI Parte 1	29/11
16ª	SUB	06/12
17ª	PAFE	13/12

Componente Curricular: exclusivo de curso () Eixo Comum (X) Eixo Universal ()		
Curso: Farmácia		Núcleo Temático: Bases Biológicas
Nome do Componente Curricular: IMUNOLOGIA		Código da Componente Curricular: ENEC50522
Professor: Teresa Gomes de Oliveira		DRT: 114236-2
Carga horária: 02 horas aula	(x) Sala de aula () Laboratório () EaD	Etapa: 3º Semestre letivo: 2º de 2024
Ementa: Estudo da imunologia e suas aplicações. Introdução ao sistema imune, órgãos e células. Propriedades da imunidade inata e específica. Explicitação das fases da resposta imune, antígenos e anticorpos e importância do sistema complemento. Compreensão dos mecanismos de defesa contra infecção e tumores. Detalhamento da imunização ativa e passiva, da importância das reações de hipersensibilidade, auto-imunidade e imunodeficiências. Estudos das reações antígeno-anticorpo.		
Objetivos Conceituais Compreender a ação do sistema imune como sistema de proteção do organismo. Relacionar os conceitos de imunologia com o desempenho profissional.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Atuar em laboratório de diagnóstico imunológico. Determinar as melhores metodologias na avaliação imunológica.	Objetivos Atitudinais e Valores Utilizar os conhecimentos adquiridos no bom exercício profissional. Agir de forma determinante para a transformação da sociedade.
Conteúdo Programático: Funções do sistema imune. Imunidade inata. Resposta inflamatória. Mecanismos de resistência natural. Propriedades gerais da imunidade específica. Células e órgãos do sistema imune. Indução da resposta imune. Antígenos e sua apresentação ao linfócito. Papel do sistema MHC. Citocinas. Anticorpos. Produção, estrutura e função. Mecanismos efetores da resposta imune. Funções do sistema complemento. Mecanismo de imunidade às infecções. Regulação da resposta imune. Reações de hipersensibilidade imediata, citotóxica, por imunocomplexo e tardia.		
Metodologia: Aulas expositivas síncronas através de recursos de videoaula. Proposições de problemas, estudos dirigidos. Leitura de artigos científicos e vídeos sobre os temas propostos. Utilização de aplicativos como parte da avaliação.		
Critério de Avaliação		

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos na Resolução CONSU – 001/2021 de 20/01/2021 e será calculada da seguinte forma:

I – Média Parcial (MP): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez)

$$MP = \frac{(NI1 \times \text{Peso } 5 + NI2 \times \text{Peso } 5)}{10} + NP$$

$$MF = \frac{(MS + AF)}{2}$$

Onde:

MP = Média Parcial

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

NP = Nota de Participação (se aplicável)

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

Sendo:

Nota de participação (NP): A NP é referente a avaliação integrada (de zero a 0,5 pontos). A nota será de acordo com o percentual de acerto desta avaliação. De 10 a 20% 0,1 ponto; de 30 a 40% 0,2 pontos; de 50 a 60% 0,3 pontos; de 70 a 80% 0,4 pontos e de 90 a 100% de acertos na avaliação o aluno receberá 0,5 pontos de participação que será acrescentado à média final.

O aluno será aprovado se:

MP \geq 6,0 e com frequência \geq 75% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MF \geq 6,0 e com frequência \geq 75%.

NI1 Será composta:

- Avaliação teórica 1 – (PT1) – Peso 7
- Atividade em Grupo 1 (Agrupo 1) - Peso 3

$$NI1 = \frac{[(PT1 \times 7) + (Agrupo 1 \times 3)]}{10}$$

NI2 Será composta:

- Avaliação teórica 2 – (PT2) – Peso 7
- Atividade em Grupo 2 (Agrupo 2) - Peso 3

$$NI2 = \frac{[(Agrupo 2 \times 3) + (PT2 \times 7)]}{10}$$

II - Avaliação final (AF):

Prova escrita: nota de 0 a 10 (contempla o conteúdo programático de todo o semestre).

III – Média final (MF): resultado final referente ao rendimento escolar, sendo:

- a) a mesma média parcial, quando esta for igual ou superior a 6,0; ou $MF = MP$
- b) a média aritmética da Avaliação Final (AF) e da Média Parcial (MP), quando a MP for menor de 6,0. $MF = (MP + AF)/2$

Será considerado aprovado o discente que obtiver:

- I – Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do Componente Curricular;
- II – Média final igual ou superior a 6,0 (seis).

IMPORTANTE:

1. O discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a N1 ou N2 poderá realizar a avaliação substitutiva.
2. No caso do aluno ter se ausentado em mais de um evento avaliativo será substituída a avaliação de maior peso.
3. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático da disciplina.

A avaliação substitutiva será realizada em um único evento, somente ao final do semestre letivo, conforme Calendário Acadêmico estabelecido pela Reitoria.

Bibliografia Básica:

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia Celular e Molecular**. 10.ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9788595158924. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595158924/>.

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia Básica - Funções e Distúrbios**

do Sistema Imunológico. 6.ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788595158672. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595158672/>.

DELVES, Peter J.; MARTIN, Seamus J.; BURTON, Dennis R.; ROITT, Ivan M. **Roitt fundamentos de imunologia.** 13. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2023. 524 p. ISBN 9788527733496.

Bibliografia Complementar:

LEVINSON, Warren; CHIN-HONG, Peter; JOYCE, Elizabeth; et al. **Microbiologia Médica e Imunologia: um manual clínico para doenças infecciosas.** 15.ed. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786558040156. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040156/>.

MORAES, Sandra do L.; FERREIRA, Antonio W. **Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Autoimunes.** 3.ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2013. E-book. ISBN 978-85-277-2308-4. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2308-4/>.

PLAYFAIR, J. H L.; CHAIN, B M. **Imunologia Básica: Guia Ilustrado de Conceitos Fundamentais.** 9.ed. Barueri: Editora Manole, 2013. E-book. ISBN 9788520450154. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520450154/>.

RIBEIRO, Helem F.; VAZ, Lisiane S.; ZANELATTO, Carla; et al. **Imunologia clínica.** Porto Alegre: Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788533500716. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788533500716/>.

VAZ, Adelaide J. Ciências Farmacêuticas – **Imunoensaios - Fundamentos e Aplicações,** 2. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788527734042. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527734042/>.

Bibliografia Adicional

Sociedade Brasileira de Imunologia: <https://sbi.org.br/>

Vídeos:

Determinante antígeno: <https://www.youtube.com/watch?v=DA9LCJPU7rE>

Processamento antígeno: <https://www.youtube.com/watch?v=jBYC9JQB7lw>



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Farmácia		Núcleo Temático: Bases Químicas e Alimentos	
Nome do Componente Curricular: Introdução a Mecanismos de Reação		Código do Componente Curricular: ENEX50544	
Professor (es): Ieda Yuriko Sonehara		DRT: 114224-8	
Carga horária: 76 h/a	(X) Sala de aula (X) Laboratório () EaD	Etapa: 3ª	
Ementa: Noções básicas de reações e mecanismos de substância orgânicas. Nucleófilos e eletrófilos. Tipos de reações orgânicas. Considerações sobre reatividade, termodinâmica e cinética. Reações e mecanismos de reação dos hidrocarbonetos. Estudo das técnicas envolvidas na preparação, caracterização e confirmação da identidade molecular de substâncias orgânicas			
Objetivos Conceituais Conhecer e reconhecer os principais mecanismos de reação envolvidos nas transformações de compostos orgânicos por meios sintéticos ou enzimáticos.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Aplicar conhecimentos de química orgânica básica na compreensão dos mecanismos de reação. Demonstrar habilidades de análise de reagentes e substratos para elucidar os mecanismos envolvidos em síntese orgânica e enzimática. Integrar o conhecimento adquirido no campo das ciências químicas de forma interdisciplinar, em seus domínios teóricos e práticos, aplicando-os às ciências farmacêuticas de forma a desenvolver competências que permitam pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de insumos, fármacos, medicamentos, e cosméticos.	Objetivos Atitudinais e Valores Desenvolver senso crítico através da aplicação de conceitos químicos a sistemas biológicos. Valorizar discussões e interação entre colegas como recurso de aprendizagem.	
Conteúdo Programático TEÓRICO <ol style="list-style-type: none">1. Conceitos básicos2. Reações de haletos de alquila: Substituição Nucleofílica & Eliminação3. Reações de aldeídos e cetonas: Adição Nucleofílica4. Reações de ácidos carboxílicos e derivados: Substituição Nucleofílica Acílica (Adição-Eliminação)5. Reações de benzeno e derivados: Substituição Eletrofílica TEÓRICO-PRÁTICO <ol style="list-style-type: none">1. Uso de programas de construção e visualização de estruturas químicas: MarvinSketch2. Identificação de compostos orgânicos por espectroscopia de infravermelho			

Metodologia

Aulas teóricas

As atividades teóricas da disciplina serão desenvolvidas através de aulas expositivas, vídeos, realização de exercícios, discussões em grupo, projetos, e outras ferramentas disponíveis.

Aulas teórico-práticas

As aulas teórico-práticas serão desenvolvidas em laboratório de informática, com uso de recursos multimídia, programas de construção e visualização de estruturas moleculares e simulação de espectros, exercícios e discussões individuais e em grupo.

Critério de Avaliação

$$MS = [(NI_1 \times \text{Peso } NI_1) + (NI_2 \times \text{Peso } NI_2) / 10] + NP$$

$$MF = (MS + AF) / 2$$

Onde:

MS = Média Semestral

NI₁ = Nota Intermediária 1

NI₂ = Nota Intermediária 2

NP = Nota de Participação (se aplicável)

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final (PAF)

O aluno será aprovado se:

MS ≥ 6,0 e com frequência ≥ 75% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MF ≥ 6,0 e com frequência ≥ 75%.

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

Os eventos avaliativos do curso, em cada bimestre, são:

- AT = Atividades semanais e por módulo;
- Lab = Laboratório
- P: Avaliação bimestral
- Avalia (até 0,5 ponto em Participação ou a critério da UPM)

$$NI_1 = (0,20 \times AT_1) + (0,20 \times Lab_1) + (0,60 \times P_1), \text{ e}$$

$$NI_2 = (0,20 \times AT_2) + (0,20 \times Lab_2) + (0,60 \times P_2)$$

Bibliografia Básica

KLEIN, D. **Química Orgânica**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 2v.

KLEIN, D. **Química Orgânica - Uma aprendizagem baseada em solução de problemas**. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 2v.

MCMURRY, J. **Química Orgânica**. Tradução da 9ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 2v.

Bibliografia Complementar

BRUICE, P.Y. **Fundamentos de Química Orgânica**. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2014.

CAREY, F.A. **Química Orgânica**. Volumes 1 e 2. 7ª edição. AMGH Editora Ltda, Porto Alegre, 2011.

PAVIA, D.L.; LAMPMAN, G.M.; KRIZ, G.S.; VYVYAN, J.R. **Introdução à Espectroscopia**. 2ª ed. Tradução da 5ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage, 2015.

SOLOMONS, T.W G.; FRYHLE, C.B.; SNYDER, S.A. **Química Orgânica**. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. 2v.

VOET, D.; VOET, J.G. **Bioquímica**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2013



PLANO DE ENSINO

Componente Curricular: Exclusivo de Curso (X) Eixo Comum () Eixo Universal ()		
Curso: Farmácia		Núcleo Temático: Bases Químicas e Alimentos
Nome do Componente Curricular: MÉTODOS ANALÍTICOS II		Código do Componente Curricular: ENEX 50700
Carga horária: 3 HORAS/AULA	(1) Sala de Aula (2) Laboratório (0) EaD	Etapa: 3ª integral
Ementa: Introdução aos métodos instrumentais de análise. Espectrofotometria de absorção molecular, espectrofotometria de absorção atômica, fotometria de chama, fluorimetria e análise por injeção em fluxo combinado com detecção espectrofotométrica. Potenciometria. Condutimetria. Amperometria e Karl Fisher com detecção eletroquímica. Métodos cromatográficos.		
Objetivos conceituais	Objetivos Procedimentais e Habilidades	Objetivos Atitudinais e Valores
- Aprender os fundamentos teóricos e práticos das técnicas espectroscópicas de absorção, emissão molecular e atômica, técnicas eletroquímicas e cromatográficas.	Explorar as potencialidades destas técnicas para identificação e quantificação de espécies químicas. - Conhecer o funcionamento dos espectrofotômetros de absorção molecular e atômica, fotômetro de chama, fluorímetro, potenciômetro e condutivímetro.	Identificar a técnica analítica mais adequada na resolução de um problema prático



Conteúdo Programático

TEORIA

TEORIA

1. INTRODUÇÃO AOS MÉTODOS ÓTICOS

Definição do espectro eletromagnético. Teorias da luz. Decomposição da luz visível. Luz monocromática e policromática.

2. ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORÇÃO MOLECULAR

Absorção de radiação. Tipos de transição eletrônica. Lei de Lambert-Beer. Desvios da Lei de Lambert-Beer. Esquemas dos principais equipamentos. Aplicações práticas.

3. ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORÇÃO ATOMICA

Princípio da técnica. Funções da chama e atomização. Lâmpada de catodo oco. Esquemas dos principais equipamentos. Aplicação prática.

4. FOTOMETRIA DE CHAMA

Fundamentos da técnica. Fenômeno de absorção e radiação. Método de quantificação. Aplicações práticas.

5. FLUORIMETRIA

Fundamentos da técnica. Fenômenos de excitação e de emissão. Relação entre a intensidade de fluorescência e concentração. Instrumentação analítica básica. Análise quantitativa. Aplicações práticas.

6. CONDUTIMETRIA

Princípio da técnica. Relação entre condutância e concentração. Célula de condutividade. Instrumentação condutométrica básica. Medições diretas. Titulações condutométricas.

7. POTENCIOMETRIA

Definição de eletrodo. Equação de Nernst. Eletrodo padrão de hidrogênio. Eletrodo indicador e de referência. Eletrodo de vidro. Eletrodo combinado. Curva de titulação potenciométrica. Aplicações práticas.

LABORATÓRIO

- Familiarização com a instrumentação analítica
- Determinação espectrofotométrica do íon permanganato
- Determinação espectrofotométrica de Co^{2+} e Cr^{3+} em mistura
- Análise de cobre em amostra sintética por absorção atômica
- Análise de sódio e potássio em isotônico por fotômetro de chama
- Determinação de quinino em bebida através de determinação fluorimétrica
- Titulação condutométrica
- Condutometria direta
- Potenciometria direta
- Titulação potenciométrica de ácido fosfórico em medicamento



Metodologia:

O curso de Métodos Analíticos II será constituído de aulas semanais de teórica e laboratório. A metodologia adotada constitui de aulas expositivas (com o uso de lousa e projetor multimídia), sendo que no laboratório serão aulas práticas envolvendo toda teoria aplicada e resolução de amostras reais e sintéticas. A componente curricular terá apoio do ambiente Moodle.

Critério de Avaliação:

De acordo com o Regulamento Acadêmico dos Cursos de Graduação da UPM, a pessoa é considerada aprovada se atender às seguintes condições:

- frequência mínima de 75% das aulas ministradas e
- Média intermediária (MI) – 6,0 (seis) para aprovação sendo:
Média intermediária = $(N1+N2)/2 + \text{nota Avalia}$

Onde:

$N1 = \text{Nota lab1.} \times 0,30 + \text{PROVA teoria 1} \times 0,7$

e

$N2 = \text{Nota lab2.} \times 0,30 + \text{PROVA teoria 2} \times 0,7$

***Sendo que a Nota de Lab é composta por 60% prova escrita e 40% relatórios

Caso a pessoa não consiga a média intermediária igual ou superior a 6,0 (seis), terá que realizar a prova de avaliação final (PAF) para obtenção da média mínima de aprovação de 6,0 (seis) para aprovação.

$MI + \text{PAF}/2 = 6,0$ (mínimo para aprovação)

Bibliografia Básica: 1

EWING, G. W. Métodos Instrumentais de Análise Química, volumes I e II, Ed. Edgard Blücher Ltda : São Paulo, 2013.

BASSET, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, m.; Vogel Análise Química Quantitativa, Editora Livros Técnicos e Científicos: Rio de Janeiro, 2015.

SKOOG, D.A.; HOLLER, F.J.; NIEMAN, T.A.; Princípios de Análise Instrumental, 5ª edição, editora BOOKMAN: São Paulo, 2009.

AQUINO NETO, F.R.; NUNES, D.S.S.; Cromatografia – Princípios básicos e técnicas afins. Editora Interciencia Ltda: Rio de Janeiro, 2013.

Bibliografia Complementar:

HARRIS, D.C., Análise Química Quantitativa, LTC: Rio de Janeiro, 2000.

CHRISTIAN, G. D., Analytical Chemistry, John Wiley & Sons, New York, 1994.

CIOLA, R. Cromatografia a Gas, Ed. Edgard Blücher Ltda : São Paulo, 1985.

CIOLA, R. Cromatografia Líquida de Alta Performance, Ed. Edgard Blücher Ltda : São Paulo, 2002.

GONÇALVES, M.L.S.S., Métodos Instrumentais para Análise de Soluções – Análise Quantitativa, Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa, 1983.

Coordenadora do Curso:

Nome:

Assinatura

Diretor da Unidade:

Nome:

Assinatura



Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Farmácia Clínica	
Nome do Componente Curricular: PARASITOLOGIA		Código do Componente Curricular: ENEX50790	
Carga horária: 04 horas aula	(X) Sala de aula (X) Laboratório () EaD	Etapa: 3º	
Ementa: Fornecer conhecimentos básicos dos principais helmintos e protozoários que parasitam o homem. Realizar e interpretar exames de rotina, que permitam o diagnóstico laboratorial das enteroparasitoses, protozoários sanguíneos e teciduais. Capacitar profissionais para atuar na área da Saúde Pública.			
Objetivos Conceituais Compreender os conceitos básicos e atuais sobre: agente etiológico, morfologia, ciclo biológico, mecanismo de transmissão, profilaxia, dos helmintos e protozoários que parasitam o homem. Conhecer os conceitos teóricos e práticos atualizados sobre: patogenia, diagnóstico laboratorial, sintomatologia, tratamento e epidemiologia das diferentes doenças causadas por helmintos e protozoários que parasitam o homem. Identificar os determinantes sociais da saúde e sua importância na identificação e manejo das doenças parasitárias.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Construir discussões de trabalhos científicos da área, publicados em periódicos especializados. Executar e interpretar os métodos de diagnóstico parasitológico, emitir laudos e pareceres, das doenças parasitárias mais frequentes no Brasil. Planejar atividades educativas na prevenção de enteroparasitoses.	Objetivos Atitudinais e Valores Ser consciente sobre os problemas que envolvem o parasito, meio ambiente e o homem, no contexto de saúde planetária. Atuar de forma multiprofissional na promoção da saúde. Valorizar a saúde, apreciando ações preventivas individuais e coletivas.	
Conteúdo Programático Introdução à Parasitologia. Relação Parasito-Hospedeiro; Principais protozoários e helmintos de importância médica: Estudo da morfologia, ciclo biológico, mecanismo de transmissão, diagnóstico parasitológico, fisiopatologia, epidemiologia, profilaxia. Principais protozoários de importância médica. <i>Entamoeba histolytica, Giardia intestinalis, Leishmania sp., Trypanosoma cruzi, Plasmodium sp., Toxoplasma gondii, Trichomonas vaginalis.</i>			

Principais helmintos de importância médica.

Schistosoma mansoni, Fasciola hepatica, Taenia solium, Taenia saginata, Echinococcus granulosus, Ascaris lumbricoides, Ancylostoma duodenale, Necator americanus, Enterobius vermicularis, Trichuris trichiura, Wuchereria bancrofti, Strongyloides stercoralis.

Metodologia

O trabalho de ensino/aprendizado na disciplina de Parasitologia será fundamentado em aulas teóricas expositivas, bem como em aulas práticas de observação microscópica dos principais parasitas, estudos de caso, análise de exames laboratoriais e realização de exames de fezes.

Critério de Avaliação

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = [(NI1 x Peso NI1) + (NI2 x Peso NI2)] / 10 (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP, quando $\geq 6,0$

ou

MF = MP + Nota Avaliação Final / 2 (média aritmética)

O discente será considerado aprovado quando obtiver:

I – Frequência mínima de 75% da carga horária do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2. No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular.

Detalhamento das avaliações intermediárias:

I – Média Semestral (MS): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez).

$$MS = [(NI1 \times 5) + (NI2 \times 5)] / 10$$

Sendo:

NI1 – Nota Intermediária 1:

- Atividade de Avaliação Teórica 1 – 0 a 10 – Peso 5
- Atividade de Avaliação Prática 1 – 0 a 10 - Peso 3
- Atividade de educação em saúde – 0 a 10 - Peso 1
- Relatórios de aulas práticas – 0 a 10 - Peso 1

$$NI1 = [(Atividade de Avaliação Teórica 1 \times 5) + (Atividade de Avaliação Prática 1 \times 3) + (Atividade de educação em saúde \times 1) + (Relatórios de aulas práticas \times 1)] / 10$$

NI2 – Nota Intermediária 2:

- Atividade de Avaliação Teórica 1 – 0 a 10 – Peso 5
- Atividade de Avaliação Prática 1 – 0 a 10 - Peso 3
- Atividade “Glossário” – 0 a 10 - Peso 1
- Relatórios de aulas práticas – 0 a 10 - Peso 1

$$NI2 = [(Atividade de Avaliação Teórica 2 \times 5) + (Atividade de Avaliação Prática 2 \times 3) + (Atividade “Glossário” \times 1) + (Relatórios de aulas práticas \times 1)] / 10$$

NP – Nota de participação

- Prova Avalia: prova com questões de todas as disciplinas do semestre – nota de 0 a 0,5

II – Nota da Avaliação Final (AF):

- Avaliação: nota de 0 (zero) a 10 (dez) - contempla o conteúdo programático de todo o semestre.

III – Média Final (MF): resultado referente ao rendimento escolar, sendo:

a) a mesma Média Semestral, quando esta for igual ou superior a 6,0 (seis) - **MF = MS**

ou

b) a média aritmética da Média Semestral e da Nota de Avaliação Final (AF), quando a Média Semestral for menor de 6,0 (seis).

$$MF = (MS + AF)/2$$

Será considerado aprovado o discente que obtiver:

I – Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular; e



II – Média Final igual ou superior a 6,0 (seis).

Bibliografia Básica

DE CARLI, G.A.; TASCA, T. **Atlas de Diagnóstico em Parasitologia Humana**. 1ª ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

NEVES, D.P. **Parasitologia Humana**. 13ª ed. São Paulo: Atheneu 2016.

REY, L. **Bases da Parasitologia Médica**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

Bibliografia Complementar

AMATO, N.V.; CORREA, L. L. **Exame Parasitológico das Fezes**. 5ª ed. São Paulo: Sarvier, 1991.

CHIEFFI, P.P., GRYSHECK, R.C.B; AMATO NETO, V. **Parasitoses Intestinais: Diagnóstico e Tratamento**. São Paulo: Lemos Editorial, 2001.

CIMERMAN, B.; FRANCO, M.A. **Atlas de Parasitologia Humana**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2012.

NEVES, D.P.; BITTENCOURT NETO, J.B. **Atlas Didático de Parasitologia**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

ZEIBIG, E.A. **Parasitologia Clínica – Uma abordagem clínico-laboratorial**. 2ª ed. São Paulo: Elsevier Editora Ltda, 2014.

Bibliografia Adicional

[CDC - DPDx - Parasites A-Z Index](#)



Quinta-feira (teórica)	Sexta-feira (prática)
15/08 – Apresentação da disciplina e introdução à Parasitologia	16/08 – Morfologia dos parasitas
22/08 – Amebíase/Giardíase	23/08 – <i>Entamoeba histolytica</i> / <i>Giardia intestinalis</i>
29/08 – Leishmaniose	30/08 – <i>Leishmania</i> sp.
05/09 – Doença de Chagas	06/09 – <i>Trypanosoma cruzi</i>
12/09 – AULA MAGNA GRADUAÇÃO	13/09 – Exame parasitológico de fezes
19/09 – Malária	20/09 – <i>Plasmodium</i> sp.
26/09 – Tricomoniase + Toxoplasmose	27/09 – <i>Trichomonas vaginalis</i> / <i>Toxoplasma gondii</i>
03/10 – Prova teórica 1	04/10 – Prova prática 1
10/10 – Esquistossomose	11/10 – <i>Schistosoma mansoni</i>
17/10 – Teníase/Cisticercos/Hidatidose	18/10 – <i>Taenia</i> sp./ <i>Echinococcus granulosus</i>
24/10 – Ascariíase + Tricuríase	25/10 – <i>Ascaris lumbricoides</i> / <i>Trichuris trichiura</i>
31/10 – Ancilostomose + Enterobiose	01/11 – Ancilostomatidae/ <i>Enterobius vermicularis</i>
07/11 – Strongiloidíase	08/11 – <i>Strongyloides stercoralis</i>
14/11 – Filariose	15/11 – FERIADO
21/11 – Artrópodes	22/11 – <i>Wuchereria bancrofti</i> / Artrópodes
28/11 – Prova teórica 2	29/11 – Prova prática 2



Universidade Presbiteriana

Mackenzie

CCBS - Farmácia

Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Bases Biológicas	
Nome do Componente Curricular: PATOLOGIA		Código do Componente Curricular: ENEX50791	
Professor (es): SOLANGE BRICOLA		DRT: 1137966 DRT:	
Carga horária: 02 horas/aula	() Sala de aula (X) Laboratório () EaD	Etapa: 3ª etapa-2024-2 A11	
Ementa: Estudo dos mecanismos gerais de doença: distúrbios degenerativos hídricos e hemodinâmicos, inflamatórios e neoplásicos.			
Objetivos Conceituais Reconhecer os processos fisiopatológicos que regem o desenvolvimento dos estados de doença.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Identificar os mecanismos etiopatogênicos da doença, correlacionando-os com as alterações morfológicas (cito- e histopatológicas) decorrentes para fins diagnósticos.	Objetivos Atitudinais e Valores Respeitar condutas pertinentes à observação histopatológica e à experimentação como formas de investigação científica e de determinação diagnóstica.	
Conteúdo Programático			
1. Introdução à Patologia: conceitos básicos e histórico			
2. Lesão e adaptação celulares			
Mecanismos de lesão celular, lesão isquêmica e hipóxica, lesão química, induzida por radicais livres e degeneração gordurosa			
Tipos de necrose			
Adaptações celulares de crescimento e diferenciação: atrofia, hipertrofia, hiperplasia e metaplasia			
Armazenamentos intracelulares e pigmentações patológicas			
Calcificação distrófica e metastática			
3. Distúrbios hídricos e hemodinâmicos			
Hiperemia e congestão			
Edema			
Hemostasia e trombogênese			
Hemorragia, trombose, embolia e infarto			
4. Inflamação e reparo			
Inflamação: definição e causas			
Alterações hemodinâmicas na inflamação aguda			
Eventos celulares da inflamação: exsudação leucocitária, fagocitose e liberação extracelular de produtos leucocitários			
Mediadores químicos da inflamação: aminas vasoativas, proteases plasmáticas, metabólitos do ácido aracdônico, citocinas, constituintes lisossômicos e radicais livres derivados do oxigênio			
Inflamação crônica: definição, causas, células e mediadores. Inflamação crônica granulomatosa			
Reparo: regeneração e cicatrização. Cicatrização por primeira e segunda intenção			

5. Neoplasia

Neoplasia: definições, nomenclatura e características das neoplasias benignas e malignas
Biologia do crescimento das células tumorais
Mecanismos de invasão e metástase

Metodologia

O aprendizado do componente curricular de Patologia será fundamentado em aulas teórico-práticas de diagnóstico histopatológico, bem como a etiopatogenia das doenças estudadas. Serão realizadas em grupos pré-estabelecidos, apresentação de seminários, a fim de produzir um raciocínio clínico para as situações problemas (atividade complementar)

Critério de Avaliação:

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos no Ato A-RE-27/2020 de 12 de agosto de 2020 e da Resolução CONSU 01/2021 de 20 de janeiro de 2021 sendo calculada da seguinte forma:

I – Média Semestral (MS): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez).

$$MS = [(NI1 \times 5) + (NI2 \times 5)] / 10$$

Sendo:

NI1 – Nota Intermediária 1: até 5 instrumentos avaliativos:

- Atividade de Avaliação Teórica 1 – 0 a 10 – Peso 7
- Apresentação de Caso clínico 1 – 0 a 10 - Peso 1,5
- Apresentação de Caso clínico 2 – 0 a 10 - Peso 1,5

$$NI1 = [(Atividade de Avaliação Teórica 1 \times 7) + (Apresentação de Caso clínico 1 \times 1,5) + (Apresentação de Caso clínico 2 \times 1,5)] / 10$$

NI2 – Nota Intermediária 2: até 5 instrumentos avaliativos:

- Atividade de Avaliação Teórica 2 – 0 a 10 – Peso 6
- Avaliação Prática – 0 a 10 - Peso 2
- Apresentação de Caso clínico 3 – 0 a 10 - Peso 2

$$NI2 = [(Atividade de Avaliação Teórica 2 \times 6) + (Avaliação Prática \times 2) + (Apresentação de Caso clínico 3 \times 2)] / 10$$

NP – Nota de participação= Prova integrada

- **Prova Avalia:** prova com questões de todas as disciplinas do semestre – nota de 0 a 0,5

II – Nota da Avaliação Final (AF):

- Avaliação: nota de 0 (zero) a 10 (dez) - contempla o conteúdo programático de todo o semestre.

III – Média Final (MF): resultado final referente ao rendimento escolar, sendo:

a. a mesma Média Semestral, quando esta for igual ou superior a 6,0 (seis); ou

$$\mathbf{MF = MS}$$

b. a média aritmética da Média Semestral e da Nota de Avaliação Final (AF), quando a Média Semestral for menor de 6,0 (seis).

$$\mathbf{MF = (MS + AF) / 2}$$

Será considerado aprovado o discente que obtiver:

I – Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular; e

II – Média Final igual ou superior a 6,0 (seis).

IMPORTANTE:

1. O discente que se ausentar de algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2 poderá realizar a Avaliação Substitutiva.
2. No caso de o aluno ter se ausentado em mais de um evento avaliativo, será substituída a avaliação de maior peso.
3. A Avaliação Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular, somente ao final do semestre letivo, conforme Calendário Acadêmico estabelecido pela Reitoria.
4. A Avaliação Substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular.

Bibliografia Básica

1. KUMAR, V.; ABBAS, A.K.; Jon C. Robbins & Cotran_ **Patologia: Bases Patológicas das Doenças**. 10ª. edição Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan Ltda; **2022**. 1375p.
2. Brasileiro Filho, Geraldo **Bogliolo- Patologia** 10ª edição, Rio do janeiro: Editora Guanabara Koogan Ltda; **2021**. 1592p.
3. KUMAR, V.; ABBAS, A.K.; Jon C. **Robbins. Patologia básica**. 10ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan Ltda, **2021**. 934p.

Bibliografia Complementar

Site didático de anatomia patológica - anatpat.unicamp.br

15/08/24 1ª aula	Apresentação do plano de ensino , discussão do conteúdo programático, da ementa do componente e dos critérios de avaliação. Metodologia das aulas teórico-práticas. 1ª Aula Prática no laboratório de Patologia. Uso dos microscópios, técnicas e regulamento para conservação dos materiais: lâminas, microscópios e EPI's.
22/08/24 2ª aula	Introdução a Patologia: Lesão celular e MORTE CELULAR. Mecanismos de lesão celular: NECROSE E TIPOS DE NECROSES: Coagulação, liquefativa, caseosa, gordurosa, gomosa. Aula teórico-prática/visualização de lâminas correspondentes
29/08/24 3ª aula	Adaptações celulares de crescimento e diferenciação: Atrofia, hipertrofia, hiperplasia e metaplasia e Mecanismos de acúmulos intracelulares. Aula teórico-prática/visualização de lâminas correspondentes
05/09/24 4ª aula	Acúmulos intracelulares: calcificação distrófica, metastática e antracose. Aula teórico-prática/visualização de lâminas correspondentes
12/09/24 5ª aula	AULA MAGNA DA GRADUAÇÃO
19/09/24 6ª aula	Distúrbios hídricos e hemodinâmicos: Hiperemia/ Congestão/ Edema: Aula teórico-prática/visualização de lâminas correspondentes
26/09/24 7ª aula	Apresentação de casos clínicos-1ª atividade pontuada. (peso=20) todos os Grupos
03/10/24 8ª aula	AVALIAÇÃO PRINCIPAL (conteúdo teórico/prático- N1) (peso=80) data limite=05/OUT
10/10/24 9ª aula	Hemorragias, Hemostasia e trombo gênese.: Trombose, embolia e infarto- vídeo de TEP e visualização de lâminas: Trombo em formação. Aula teórico-prática/visualização de lâminas correspondentes
17/10/24 10ª aula	Inflamação aguda/crônica e reparação tecidual: definição e causas: Alterações hemodinâmicas na inflamação aguda e crônica. Eventos celulares da inflamação: exsudação leucocitária, fagocitose, e liberação extracelular de produtos leucocitários. Mediadores químicos da inflamação.
24/10/24 11ª aula	Apresentação de casos clínicos-2ª atividade pontuada. (peso=15) todos os Grupos
31/10/24 12ª aula	Neoplasias: Aula teórico/prática -Definições/nomenclatura e características das neoplasias benignas e malignas. Biologia do crescimento das células tumorais. Mecanismo de invasão e metástases. Lâminas de tumor mamário, colo de útero, testículo e tireoide. Parte -I Aula teórico-prática/visualização de lâminas correspondentes
07/11/24 13ª aula	Neoplasias: Aula teórico/prática -Definições/nomenclatura e características das neoplasias benignas e malignas. Biologia do crescimento das células tumorais. Mecanismo de invasão e metástases. Lâminas de tumor mamário, colo de útero, testículo e tireoide. Parte -II Aula teórico-prática/visualização de lâminas correspondentes
14/11/24 14ª aula	Apresentação de casos clínicos-3ª atividade pontuada. (peso=15) todos os Grupos
21/11/24 15ª aula	AVALIAÇÃO PRINCIPAL (conteúdo teórico/prático- N2) (peso=50) data limite = 30/NOV
28/11/24 16ª aula	AVALIAÇÃO PRÁTICA/ GINCANA com as lâminas = conteúdo semestral (peso=20)
05/12/24 17ª aula	Semana de PROVAS SUBSTITUTIVAS
12/12/24 18ª aula	Semana de PROVAS FINAIS
19/12/24 19ª aula	Encerramento do semestre



Componente Curricular: exclusivo de curso (x)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Farmácia		Núcleo Temático: Bases Químicas e Alimentos	
Nome do Componente Curricular: Ciências Farmacêuticas		Pesquisa Aplicada às	Código do Componente Curricular: ENEX50798
Professor (es): Patricia Fiorino		DRT: 112808-0	
Carga horária: 2 horas-aula por semana	(x) Sala de aula () Laboratório () EaD	Etapa: 3	
Ementa: Iniciação ao pensamento crítico relativo ao conhecimento científico e senso comum. Introdução à pesquisa científica e suas características. Desenvolvimento e habilidades para a busca da informação e suas evidências científicas em bases de dados. Discussão sobre a estruturação de artigos científicos. Fundamentos para análise de gráficos, tabelas e dados estatísticos. Proposição de um projeto de pesquisa.			
Objetivos Conceituais Os objetivos conceituais desta disciplina visam proporcionar uma compreensão abrangente e integrada da importância da pesquisa científica para o exercício profissional do farmacêutico. Pretende-se fornecer subsídios teóricos que permitam aos alunos entenderem o papel da pesquisa no desenvolvimento de novos conhecimentos e tecnologias, fundamentais para a prática farmacêutica. Além disso, busca-se capacitar os alunos para buscar, selecionar, organizar, interpretar e divulgar informações científicas que orientem a tomada de decisões baseadas em evidências, em consonância com as políticas de saúde.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Os objetivos procedimentais e habilidades desta disciplina focam no desenvolvimento de competências práticas em pesquisa científica. Os estudantes são incentivados a utilizar a biblioteca, bases digitais como o portal CAPES, PubMed e Google Acadêmico, bases de dados governamentais e ferramentas de Inteligência Artificial. Estas atividades visam desenvolver a capacidade de planejar, conduzir e avaliar pesquisas científicas, além de aplicar o conhecimento teórico em contextos práticos. Adicionalmente, incluem-se a elaboração, implementação, acompanhamento e avaliação de planos de intervenção, processos e projetos, promovendo a	Objetivos Atitudinais e Valores Os objetivos atitudinais e valores desta disciplina buscam desenvolver o espírito crítico em relação à qualidade dos trabalhos acadêmicos, alinhado com os valores e normas vigentes. Espera-se que os alunos desenvolvam uma atitude ética e responsável no contexto da pesquisa científica, promovendo a autonomia, a ética profissional e o espírito científico. Os alunos são incentivados a trabalhar de forma colaborativa, comunicando-se eficazmente e valorizando o trabalho em equipe. Estes valores são essenciais para formar profissionais comprometidos com a integridade, a ética e a excelência, capazes de abordar e resolver problemas	

	<p>habilidade de desenvolver ideias inovadoras e ações estratégicas que ampliem e aperfeiçoem sua área de atuação.</p>	<p>novos e tradicionais, sempre buscando novas formas de saber e fazer científico ou tecnológico. A atitude investigativa deve estar presente em todas as suas atividades, associada a diferentes formas e objetivos de trabalho, sempre norteada pelos ideais de liberdade de expressão e rigor científico.</p>
--	--	--

Conteúdo Programático

A disciplina esta organizada em discussões em 5 eixos estratégicos, conforme segue:

1. **Formação do Currículo** - organizando as competências técnicas (hard skills) - discutir com os alunos a importância da formação complementar, onde os alunos serão incentivados e orientados a participar de iniciativas como Internacionalização, Iniciação Científica, Estágios, e Organizações estudantis, aplicando e desenvolvendo suas habilidades de pesquisa.
2. **Pesquisa no Brasil** - os alunos serão capacitados a identificar e utilizar recursos disponíveis para a pesquisa científica, como agências de fomento, como Fapesp, CnPq e Mackpesquisa, e o portal CAPES e Finep. Este conhecimento é importante para entender a importância do financiamento e do apoio institucional na pesquisa científica.
3. **Extensão e Pesquisa Universitária** - oportunizar discussões com os alunos sobre a importância da extensão universitária, que incentiva o protagonismo estudantil e o desenvolvimento de competências pessoais (soft skills).
4. **Projeto de Pesquisa** - a escrita e apresentação de projetos de pesquisa será um componente central na disciplina. Os alunos desenvolverão a capacidade de escrever, organizar e apresentar projetos de pesquisa, seguindo normas de biossegurança e ética. Este processo promove a ética, responsabilidade e excelência na condução de pesquisas científicas, preparando os alunos para abordar e tratar problemas novos e tradicionais com rigor científico. Os estudantes também serão incentivados a utilizar a biblioteca, bases digitais como o portal CAPES, PubMed e Google Acadêmico, bases de dados governamentais e ferramentas de Inteligência Artificial.
 - 4.1. **Normas ABNT** - o objetivo é fornecer aos alunos conhecimentos e habilidades práticas sobre as normas técnicas da ABNT, essenciais para a formatação e padronização de trabalhos acadêmicos, projetos de iniciação científica e iniciação tecnológica. A ABNT orienta sobre os procedimentos corretos para aplicar essas normas em projetos de pesquisa, destacando a importância da padronização para garantir clareza, consistência e credibilidade dos trabalhos científicos. Além disso, visa desenvolver a competência técnica e a atenção aos detalhes,



fundamentais para a formação profissional do farmacêutico, preparando os alunos para produzir documentos acadêmicos e profissionais de alta qualidade.

5. Mercado de Trabalho - estudar o mercado de trabalho para farmacêuticos e a importância do currículo Lattes é essencial. A disciplina contribuirá na organização e otimização de seus currículos Lattes; no contato e diálogo com profissionais farmacêuticos convidados, que discutirão suas experiências e expectativas. Esta valorização da trajetória acadêmica e profissional integra teoria e prática, preparando os alunos para o mercado de trabalho.

Metodologia

Aulas expositivas com uso de multimídia.

Leituras e discussão de artigos científicos e de textos de divulgação científica.

Acesso a biblioteca, bases digitais como MORE, Guia Mackenzie de trabalhos acadêmicos, GedWeb, portal CAPES, PubMed e Google Acadêmico, bases de dados governamentais e ferramentas de Inteligência Artificial,

Apresentação de seminários e discussões sobre temas ligados à pesquisa, extensão e biossegurança.

Plataforma Lattes (CnPq)

Apresentação escrita e oral do projeto de pesquisa - elaborado durante o semestre. – formatado de acordo com as normativas da ABNT.

Critério de Avaliação

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos na Resolução CONSU – 001/2021 de 20/01/2021 e será calculada da seguinte forma:

I – Média Parcial (MP): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez)

$$MP = (NI1 \times \text{Peso } 5 + NI2 \times \text{Peso } 5) / 10 + \text{nota de participação (NP)}$$

II - Avaliação final (AF):

Prova escrita: nota de 0 a 10 (contempla o conteúdo programático de todo o semestre).

III – Média final (MF): resultado final referente ao rendimento escolar, sendo:

a) a mesma média parcial, quando esta for igual ou superior a 6,0; ou $MF = MP$

b) a média aritmética da Avaliação Final (AF) e da Média Parcial (MP), quando a MP for menor de 6,0. $MF = (MP + AF) / 2$

Será considerado aprovado o discente que obtiver:

I – Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do Componente Curricular;

II – Média final igual ou superior a 6,0 (seis).

IMPORTANTE:

-O discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a N1 ou N2 poderá realizar a avaliação substitutiva.

-No caso de o aluno ter se ausentado em mais de um evento avaliativo será substituída a avaliação de maior peso.

-A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático da disciplina.

-A avaliação substitutiva será realizada em um único evento, somente ao final do semestre letivo, conforme Calendário Acadêmico estabelecido pela Reitoria.

$$MS = [(NI1 \times \text{Peso } NI1) + (NI2 \times \text{Peso } NI2) / 10] + NP$$

$$MF = (MS + AF) / 2$$

Onde:

MS = Média Semestral

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

NP = Nota de Participação (se aplicável)

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

O aluno será aprovado se:

MS \geq 6,0 e com frequência \geq 75% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MF \geq 6,0 e com frequência \geq 75%.

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

NI1 – Nota Intermediária 1: até 5 instrumentos avaliativos:

- Atividade de Avaliação Teórica 1 – Resumo do projeto 0 a 10 – Peso 4
- Atividade de Avaliação Teórica 2 0 a 10 - Peso 4
- Entrega de tarefas pelo Moodle 0 a 10 - Peso 2

NI1 = [(Atividade de Avaliação Teórica 1 x 4) + (Atividade de Avaliação Teórica 2 x 4) + (Tarefas moodle x 2)] / 10

NI2 – Nota Intermediária 2: até 5 instrumentos avaliativos:

- Simulado de Biossegurança – 0 a 10 – Peso 2
- Projeto (parte escrita e apresentação) – 0 a 10 – Peso 6
- Entrega de tarefas pelo Moodle – 0 a 10 - Peso 2

NI2 = [(Simulado biossegurança x 2) + (Projeto x 6) + (Entrega de tarefas pelo Moodle x 2)] / 10

Nota de Participação: Prova Integrada – sistema Avalia: prova com questões de todas as disciplinas do semestre, nota de participação de até 0,5 na média final (MF).

Bibliografia Básica

FENTANES, Enrique G. **A Tarefa da Ciência Experimental**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 978-85-216-2628-2. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2628-2/>. Acesso em: 29 jul. 2024.

LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597026580. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026580/>. Acesso em: 29 jul. 2024.

STAPENHORST, Amanda; BALLESTRERI, Erica; STAPENHORST, Fernanda; et al.

Biossegurança. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595024021. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024021/>. Acesso em: 29 jul. 2024.



Bibliografia Complementar

FENTANES, Enrique G. **A Tarefa da Ciência Experimental**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 978-85-216-2628-2. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2628-2/>. Acesso em: 29 jul. 2024.

HIRATA, Mario H.; FILHO, Jorge M.; HIRATA, Rosario Dominguez C. **Manual de biossegurança** 3a ed. Barueri: Editora Manole, 2017. E-book. ISBN 9788520461419.

Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520461419/>. Acesso em: 29 jul. 2024.

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Elaboração de projetos de pesquisa: Monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2016. E-book. ISBN 9788522126293. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126293/>. Acesso em: 29 jul. 2024.

PERISSÉ, Gabriel. **Ler, Pensar e Escrever**. São Paulo: SRV Editora LTDA, 2011. E-book. ISBN 9788502126008. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502126008/>. Acesso em: 29 jul. 2024.

SORDI, José Osvaldo de. **Elaboração de pesquisa científica**, 1ª edição. São Paulo: SRV Editora LTDA, 2013. E-book. ISBN 9788502210332. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502210332/>. Acesso em: 29 jul. 2024.

Bibliografia Adicional

APPOLINÁRIO, Fabio; GIL, Isaac. **Como escrever um texto científico**, 1ª edição. São Paulo: Editora Trevisan, 2013. E-book. ISBN 9788599519493. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788599519493/>. Acesso em: 29 jul. 2024.

AZEVEDO, Celicina B. **Metodologia científica ao alcance de todos** 4a ed. Barueri: Editora Manole, 2018. E-book. ISBN 9786555762174. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555762174/>. Acesso em: 29 jul. 2024.

COHEN, Martin. **Habilidades de pensamento crítico para leigos**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. E-book. ISBN 9788550813363. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550813363/>. Acesso em: 29 jul. 2024.

SORDI, José Osvaldo de. **Desenvolvimento de Projeto de Pesquisa**, 1ª edição. São Paulo: SRV Editora LTDA, 2017. E-book. ISBN 9788547214975. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547214975/>. Acesso em: 29 jul. 2024.

STAPENHORST, Fernanda. **Bioética e biossegurança aplicada**. Porto Alegre: Grupo A, 2017. E-book. ISBN 9788595022096. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022096/>. Acesso em: 29 jul. 2024.



Componente Curricular: exclusivo de curso (<input checked="" type="checkbox"/>)		Eixo Comum (<input type="checkbox"/>)	Eixo Universal (<input type="checkbox"/>)
Curso: Farmácia		Núcleo Temático: Bases Biológicas	
Nome do Componente Curricular: Produtos Naturais I		Código do Componente Curricular: ENEX50880	
Professor (es): Oriana Aparecida Fávero		DRT: 1097020	
Carga horária:	(<input checked="" type="checkbox"/>) Sala de aula (<input type="checkbox"/>) Laboratório (<input type="checkbox"/>) EaD	Etapa: 3ª	
Ementa: Introdução a etnofarmacologia, estudo da morfologia vegetal, noções de identificação taxonômica, técnicas de coleta e herborização de exsiccatas, reflexão sobre a fitoterapia, homeopatia e práticas alternativas de tratamento de saúde e instrumentação para pesquisa de campo em farmacobotânica, reflexão sobre a formação e capacitação de recursos humanos para o desenvolvimento de pesquisas e tecnologias em plantas medicinais e fitoterápicos.			
Objetivos Conceituais Compreender a importância dos estudos etnofarmacológicos para o uso eficaz e seguro de plantas medicinais; Conhecer e diferenciar os principais vegetais de interesse farmacêutico conforme a RDC 26/14.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Encontrar e organizar conteúdo sobre falsificações de fitoterápicos; Reconhecer aspectos básicos da morfoanatomia de plantas com interesse farmacêutico; Planejar e desenvolver atividades em grupos.	Objetivos Atitudinais e Valores Estimular o interesse e apreciação pelos fundamentos teóricos para tomadas de decisões, frente às demandas da população, evitando o uso indiscriminado de plantas "medicinais"; Perceber a importância do trabalho em grupo.	
Conteúdo Programático 1. Introdução à Farmacobotânica e sua importância para o farmacêutico/ Conceitos Gerais sobre Plantas Medicinais e Fitoterápicos 2. Noções de Práticas Complementares de Cura e Plantas Medicinais (Fitoterapia e Homeopatia) 3. Etnobotânica e Etnofarmacologia no Contexto das Pesquisas com Plantas Medicinais Atuais 4. Noções Gerais do Controle de Qualidade de Drogas Vegetais 5. Noções de Taxonomia Vegetal [Grandes grupos vegetais]/ Caracterização de Angiospermas 6. Técnicas de coleta e herborização para a preparação de Exsiccatas 7. Estrutura morfoanatômica de vegetais [Organização de células e tecidos vegetais] 8. Estrutura Geral de Raízes e Caules com importância farmacêutica 9. Estrutura Geral de Folhas com importância farmacêutica 10. Estrutura Geral de Flores e Frutos/sementes com importância farmacêutica			
Metodologia Aulas expositivas dialogadas, com auxílio de recursos audiovisuais diversos e com exercícios/atividades e estudos dirigidos/de caso com dinâmicas de grupo/debates [TBLs] e atualização bibliográfica com periódicos (principalmente em grupos).			



Critério de Avaliação

$MS = \{[(NI1 \times \text{Peso da NI1}) + (NI2 \times \text{Peso da NI2})] / 10\} + NP$ $MF = (MS + AF) / 2$

Onde:

MS = Média Semestral

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

NP = Nota de Participação

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

O aluno será aprovado se:

MS \geq 6,0 e com frequência \geq 75% (dispensado da Avaliação Final); ou

MF \geq 6,0 e com frequência \geq 75%.

Detalhamento das Avaliações Intermediárias

NP = até 0,5 pontos a mais sobre a MS (0,5 do desempenho na PI)

ATVs = exercícios presenciais diversos e TBLs, individuais e/ou em grupo, (eventualmente realizados e/ou enviados pelo moodle)

P1 e P2 = Provas parciais **PI** = Prova Integrada

SUB – prova que substitui uma avaliação parcial perdida (se perdeu + de uma substitui a de >peso)

$MS = [NI1 \times 3] + [NI2 \times 7] / 10 + NP$

• $NI1 = [(ATVA \times 4) + (P1 \times 6)] / 10$

• $NI2 = [(P2 \times 6) + (ATVB \times 4)] / 10$

Bibliografia Básica

OLIVEIRA, Fernando de; AKISUE, Gokithi. **Fundamentos de farmacobotânica**. (3. ed.) São Paulo: Atheneu, 2009. 178 p. Livro Impresso e/ou Recurso eletrônico [Biblioteca Virtual - Person]

FARMACOBOTÂNICA: aspectos teóricos e aplicação. Porto Alegre: ArtMed, 2017. Recurso eletrônico [Minha Biblioteca]

SIMÕES, C. M. O. [et al.]. **Farmacognosia**: do produto natural ao medicamento. Porto Alegre: Artmed, 2017. e-PUB. Recurso eletrônico [Minha Biblioteca]

Bibliografia Complementar

ALBUQUERQUE, U. P.; FERREIRA JÚNIOR, W. S.; RAMOS, M. A.; MEDEIROS, P. M.. **Introdução à etnobotânica**. Rio de Janeiro: Interciência, 2022. 165 p. Recurso eletrônico [Minha Biblioteca]

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.

Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica.

Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 156 p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/pnpmf/publicacoes/cadernos-de-atencao-basica-2013-praticas-integrativas-e-complementares-plantas-medicinais-e-fitoterapia-na-atencao-basica/view>

BRASIL. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Departamento de Apoio Técnico e Educação Permanente. Comissão Assessora de Homeopatia. **Homeopatia**. São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2019. 3ª edição. 58 p. Disponível em: <https://www.crfsp.org.br/images/cartilhas/homeopatia.pdf>



CECHINEL Filho, Valdir e ZANCHETT, C. C. Camile.. **Fitoterapia avançada**: uma abordagem química, biológica e nutricional. Porto Alegre : Artmed, 2020. Recurso eletrônico [Minha Biblioteca]

CUTLER, D. F.; BOTHA, T.; STEVEMSON, D. W.. **Anatomia vegetal**: uma abordagem aplicada. Porto Alegre: Artmed, 2011. Recurso eletrônico [Minha Biblioteca]

EVERT, Ray Franklin. **Anatomia das plantas de Esau**: meristemas, células e tecidos do corpo da planta, sua estrutura, função e desenvolvimento. São Paulo : Blucher, 2013. 728 p. Recurso eletrônico [Minha Biblioteca]

EVERT, Ray F. e EICHHORN, Susan E.. **Raven, biologia vegetal**. (8ª. Ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022. Recurso eletrônico [Minha Biblioteca]

LÓPEZ, Raquel Elisa da Silva e SILVA, Leonardo Lucchetti Caetano. **Saberes, Ciências e Plantas Medicinais**: uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro/RJ: Farmanguinhos/Fiocruz, 2024. 486p. Disponível em: https://www.far.fiocruz.br/wp-content/uploads/2024/05/Livro_Saberes-Ciencias-e-Plantas-Medicinais.pdf

Bibliografia Adicional

Site do APG IV [<http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>]

Farmacopeia Brasileira 5ªEd./ 6ªEd. – Disponíveis em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/farmacopeia-brasileira>

Monografias de Plantas Medicinais da Organização Mundial de Saúde – Disponíveis em: <https://iris.who.int/handle/10665/42052>

Formulários de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira e Memento Fitoterápico - Disponíveis em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/formulario-fitoterapico>

WHO guidelines for assessing quality of herbal medicines with reference to contaminants and residues. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/43510>

World Health Organization. (2011). Quality control methods for herbal materials. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/44479>



Plano de Atividades do Semestre	
Semanas	Atividades
1ª semana	Apresentação do plano de ensino, bibliografia básica, avaliações e normas gerais
2ª semana	1. Introdução à Farmacobotânica e sua importância para o farmacêutico/ Conceitos Gerais sobre Fitoterápicos
3ª semana	2. Noções de Práticas Complementares de Cura e Plantas Medicinais (Fitoterapia e Homeopatia)
4ª semana	3. Etnobotânica e Etnofarmacologia no Contexto das Pesquisas com Plantas Medicinais Atuais
5ª semana	4. Noções Gerais do Controle de Qualidade de Drogas Vegetais
6ª semana	6. Técnicas de coleta e herborização para a preparação de Exsiccatas
7ª semana – 24/9	Prova Parcial (P1)
8ª semana	5. Noções de Taxonomia Vegetal [Grandes grupos vegetais]/ Caracterização de Angiospermas
9ª semana	7. Estrutura morfoanatômica de vegetais [Vistas à P1 e notas da NI1]
10ª semana	8. Estrutura Geral de Raízes e Caules com importância farmacêutica
11ª semana – 22/10	PROVA INTEGRADA (PI)
12ª semana	9. Estrutura Geral de Folhas com importância farmacêutica
13ª semana	10. Estrutura Geral de Flores e Frutos/sementes com importância farmacêutica
14ª semana	Discussão das Atividades e dúvidas para a P2
15ª semana – 19/11	Prova Parcial (P2)
16ª semana	[Vistas à P2 e notas da NI2] + Plantão de Dúvidas (SUB e PF)
17ª semana – 3 a 8/6	PROVA SUB
18ª semana 10 a 15/6	PROVA FINAL



Universidade Presbiteriana

Mackenzie

CCBS - Farmácia

Componente Curricular: exclusivo de curso (<input checked="" type="checkbox"/>)		Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Farmácia Clínica	
Nome do Componente Curricular: SAÚDE PÚBLICA		Código do Componente Curricular: ENEX51006	
Professor (es): SOLANGE AP. P. C. BRÍCOLA		DRT: 113796-6	
Carga horária: 02 horas aula	(<input checked="" type="checkbox"/>) Sala de aula () Laboratório () EaD	Etapa: 3ª etapa 2024-2	
Ementa: Estudo do processo saúde-doença, medida da saúde coletiva, endemia e epidemia, modos de transmissão, medidas de prevenção, principais problemas de saúde pública. Indicadores de saúde. Sistema único de Saúde.			
Objetivos Conceituais Reconhecer as ações da Saúde Pública e a política de saúde no Brasil; Aplicar os conceitos de epidemiologia e os desenhos de estudo na construção de indicadores de saúde e no delineamento de estudos nesta área.	Objetivos Procedimentais e Habilidades Observar as habilidades e aptidões exigidas ao farmacêutico para atuação na área da saúde pública, bem como as características do sistema de Saúde vigente.	Objetivos Atitudinais e Valores Apreciar e interessar-se pelos fundamentos teóricos para tomadas de decisões frente às políticas públicas de saúde. Entender a atuação do profissional farmacêutico nas ações de saúde públicas nos diversos níveis de atenção.	
História do SUS- SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE e introdução ao ciclo de Assistência Farmacêutica. LEI 8080/90 e LEI 8142/90. Princípios do SUS – doutrinários /ideológicos (universalidade/integralidade e equidade) e princípios organizacionais-hierarquização e regionalização(descentralização) Binômio Saúde-Doença e os níveis de atenção à saúde: primária, secundária e terciária Características e gestão do processo Infecioso e História Natural da Doença Atividades pontuadas: Estudo das vacinas em tempos de Pandemia: Movimento anti-vacinas/ Cobertura Vacinal no Brasil / Vacinas contra a dengue no Brasil. Introdução a EPIDEMIOLOGIA. Indicadores de Saúde: Medida das Doenças (morbidade, mortalidade e medidas de associação) Desenhos de Estudos experimentais e observacionais: (ensaio clínico, transversal, ecológico, caso-controle, coorte). Apresentação de seminários relacionando com o contexto atual de Saúde Pública no Brasil/2024_2. Reflexão sobre a ética na pesquisa clínica: Como se comportam as indústrias dos medicamentos?			
Detalhamento das avaliações intermediárias: P1: Prova escrita parcial (prova individual) – 10.0 pontos P2: Prova escrita parcial (prova individual) – 10.0 pontos S: Seminários (em grupo) – 10.0 pontos R: Reflexão sobre ética em pesquisa clínica_10.0 pontos			

Metodologia ativa de aprendizado: TBL (*team based learning*).

O TBL é altamente centrado no aluno, usa avaliações individuais, avaliação de pares e feedback imediato para garantir a responsabilidade individual e da equipe para promover a aprendizagem. Ao contrário de outras abordagens instrucionais baseadas em grupo, um professor especialista em um conteúdo, pode instruir 20 ou mais equipes.

Todas as aulas são colaborativas.

Esta seção será dividida em 2 partes:

PARTE 1: Enfoca como os alunos vivenciarão uma sessão de TBL

PARTE 2: Conjunto de recomendações, passo a passo, de como o professor deverá construir e entregar um TBL.

Critério de Avaliação:

$$MI = \{[(NI1 \times \text{Peso } NI1) + (NI2 \times \text{Peso } NI2)] / 10\}$$

$$MF = (MI + AF) / 2$$

Onde:

MI = Média Intermediária

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

Sendo:

NI1 – Nota Intermediária 1: até 5 instrumentos avaliativos:

- Avaliação Teórica_ – 0 a 10 (Peso 6)
- **iRAT/gRAT: Pontos práticos:** N1= 0 a 10 – (Peso 4)
TBL= estratégia centrada no aluno e orientada por um professor
Alunos são os responsáveis pelo seu aprendizado
Alunos aprendem a trabalhar em equipe
Uma abordagem baseada em resultados, é usada para focar no que os alunos devem ser capazes de fazer

NI2 – Nota Intermediária 2: até 5 instrumentos avaliativos:

- Avaliação Teórica_ – 0 a 10 (Peso 6)
- Apresentação dos Seminários de N2= 0 a 10 – (Peso 2)
- **iRAT/gRAT: Pontos práticos:** N1= 0 a 10 – (Peso 2)
TBL= estratégia centrada no aluno e orientada por um professor
Alunos são os responsáveis pelo seu aprendizado
Alunos aprendem a trabalhar em equipe
Uma abordagem baseada em resultados, é usada para focar no que os alunos devem ser capazes de fazer

Prova Avalia: prova com questões de todas as disciplinas do semestre – nota de 0 a 0,5

O aluno será aprovado se:

MI \geq 6,0 e com frequência \geq 75% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MI \geq 8,5 e com frequência \geq 65% (dispensado da Avaliação Final);

ou

MF \geq 6,0 e com frequência \geq 75%.



Bibliografia Básica

1. Paim, Jairnilson Silva; Almeida-Filho, Naomar. **Saúde Coletiva- Teoria e Prática**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Científica Ltda, **2023**.714p.

2.**Organização Pan-Americana da Saúde**. Relatório 30 anos de SUS, que SUS para 2030? Brasília: OPAS; **2018** / ISBN: 978-92-75-72044-8

3.**Entender a Gestão do SUS 2011**: página eletrônica do CONASS, www.conass.org.br. Brasil. **Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência Farmacêutica no SUS** / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, **2011**. 186 p.
(Coleção Para Entender a Gestão do SUS 2011, 7) ISBN: 978-85-89545-67-9.

4. Gonçalves, Carolina Passareli; Rockenbach, Liliana; Junqueira, Shirlene Costa. **ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA**. Porto alegre: Sagah Educação S.A., **2018**.292p.

Bibliografia Complementar

- **Tratado do SUS: Revisão de Epidemiologia**. Editora Brasileiro & Passos. acesso:.. www.romulopassos.com.br
- **Fundamentos de Saúde Coletiva: Apostila de Estudo**. UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. Instituto de Saúde Coletiva. Departamento de Saúde e Sociedade. Niterói 2019. Graduação em Farmácia (pequenos textos não autorais, organizados em forma de resumo, extraídos de outras fontes que estão indicadas. Servem de orientação para estudo inicial na disciplina de Fundamentos de Saúde Coletiva, curso de Farmácia, da UFF)
- **Determinantes Sociais de Saúde**: Processo Saúde Doença_ Unidades de Conteúdo. UNIFESP UNASUS. [Secretaria UNA-SUS Unifesp https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/pab/7/unidades_conteudos/unidade05/unidade05.pdf](https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/pab/7/unidades_conteudos/unidade05/unidade05.pdf)



1ª aula 14/08/24	Apresentação da disciplina, do conteúdo programático e dos critérios de avaliação. Definição da metodologia de ensino nesse componente curricular. Formação dos grupos para o desenvolvimento do TBL.	Aula expositiva TBL (team based learning)
2ª aula 21/08/24	História da Saúde Pública no Brasil: Do Brasil colônia ao Sistema de Saúde atual	Mapa Mental Aula dialogada
3ª aula 28/08/24	Contextualização das Políticas Públicas de Saúde: definição dos 2 próximos TBL's	Aula dialogada
4ª aula 04/09/24	1ª atividade de TBL: Princípios e diretrizes do SUS: legislação e organização (Leis:8080/90 8142/90))	1º TBL=10%N1 Caps.IV e VI
5ª aula 11/09/24	2ª atividade de TBL: Binômio Saúde X Doença : (Níveis de Prevenção de Doença e Promoção de Saúde)	2º TBL=10%N1 UNA_SUS Unifesp
6ª aula 18/09/24	Apresentação de Seminários: Movimentos de Hesitação vacinal/O ciclo das arboviroses (Dengue X Febre Oropouche) / Vacinas para a dengue: (Butantã X Qdenga®)	Três grupos: 20% de N1
25/09/24 7ª aula	DIA INTERNACIONAL DO FARMACÊUTICO/20 ANOS DE CURSO DA FARMÁCIA= AÇÕES COMEMORATIVAS	AÇÕES
8ª aula 02/10/24	APLICAÇÃO DA AVALIAÇÃO PRINCIPAL/N1 (peso=6,0) data limite=05/OUT/N1	P1 (peso=60%)
9ª aula 09/10/24	INTRODUÇÃO A EPIDEMIOLOGIA: Desenhos de Estudos experimentais e observacionais: (ensaio clínico, transversal, ecológico, caso-controle, coorte).	3º TBL=10%N2 Cap. IX e XII
10ª aula 16/10/24	Exercícios de fixação de Epidemiologia: questões aplicativas de casos problemas	Workshop feedback
11ª aula 23/10/24	Indicadores de Saúde: Medida das Doenças (morbidade, mortalidade e medidas de associação).	4º TBL=10%N2 Caps. X e XI
12ª aula 30/10/24	Exercícios de fixação de Epidemiologia: questões aplicativas de casos problemas	Workshop feedback
13ª aula 06/11/24	Reflexão ética sobre a pesquisa clínica: Avaliação dos filmes/séries: Tuskegee (Cobaias)-grupo-1	Narrativas=20% de N2
14ª aula 13/11/24	Reflexão ética sobre a pesquisa clínica: Avaliação dos filmes/séries: O Império da dor e Take your pills (grupos-2 e 3)	Narrativas=20% de N2
15ª aula 20/11/24	FERIADO MUNICIPAL: DIA DA CONSCIÊNCIA NEGRA	FERIADO
16ª aula 27/11/24	Aplicação da P2 (peso=6) = data limite = 30/NOV	P2 (peso=60%)
17ª aula 04/12/24	SEMANA DAS PROVAS SUBSTITUTIVAS	SUB's
18ª AULA 01/12/24	SEMANA DAS PROVAS FINAIS/PAF	PAF's
19ª AULA 18/12/24	Encerramento do semestre	Encerramento
Temas dos seminários: Movimentos de Hesitação vacinal/O ciclo das arboviroses (Dengue X Febre Oropouche) / Vacinas para a dengue: (Butantã X Qdenga®)		
Temas dos TBLs: Fundamentos de Saúde Coletiva: Apostila de Estudo e UNA_SUS Unifesp.		
AVALIA_ 1ª A 6ª ETAPAS= 0,5 NA MÉDIA FINAL (PROVA NA 3ªF 22/out)		