

Componente Curricular:	exclusivo de curso ( )		um ( x )		o Univ	•	•
Curso: Farmácia		Núcleo Tem	ático: Bases (	Químic	as e Ali	mento	S
Nome do Componente C				Compo ENEC5		Curricu	lar:
Professor (es): Fernanda	a Barrinha Fernandes	DRT: 11400	002				
Carga horária: 78h/a	( x ) Sala de aula	Etapa: 3ª et	apa integral				
	( ) Laboratório ( ) EaD	Semestre Le	etivo: 1º seme	stre de	e 2024		
alicoprotoínae Acidos a	gravos composição o		e membrance	s, po		arídeos Estud	
glicoproteínas. Acidos o natureza química e do n ciclo do ácido tricarboxíl e regulação do metabolis	lico, fosforilação oxidat smo.	formação da: dratos, lipídios iva e cadeia tr	, aminoácidos ransportadora	s bioló s e pro ı de ele	gicas. teínas. étrons.	Estude Estud Integra	da o do ação
natureza química e do n ciclo do ácido tricarboxíl	netabolismo de carboio ico, fosforilação oxidat smo.  Objetivos Proc Habilidades Utilizar dos cor teóricos para d clínicos relacio interação meta	formação das dratos, lipídios iva e cadeia tr edimentais e nhecimentos liscutir casos nados com	, aminoácidos	s bioló s e pro i de ele os Atitu r a	gicas. teínas. étrons.	Estudo Estud Integra Valore tância	da o do ação
natureza química e do niciclo do ácido tricarboxíl e regulação do metabolis  Objetivos Conceituais  Compreender os processo metabólicos que ocorrem norganismo humano sadio o doente e fornecer subsídio o inter-relacionamento da Bioquímica com disciplinas correlatas tais como Fisiologica do natura de processo de conceitua	netabolismo de carboidico, fosforilação oxidatesmo.  Objetivos Procuesta de Carboid de C	formação das dratos, lipídios iva e cadeia tr edimentais e nhecimentos liscutir casos nados com	, aminoácidos ransportadora  Objetivo Percebe bioquími	s bioló s e pro i de ele os Atitu r a	gicas. teínas. étrons. <b>dinais e</b> impor	Estudo Estud Integra Valore tância	o da o do ação es da
natureza química e do niciclo do ácido tricarboxíl e regulação do metabolis  Objetivos Conceituais Compreender os processos metabólicos que ocorrem norganismo humano sadio o doente e fornecer subsídio o inter-relacionamento da Bioquímica com disciplinas correlatas tais como Fisiolo Patologia e Farmacologia.  Conteúdo Programático	netabolismo de carboidico, fosforilação oxidat smo.  Objetivos Proc Habilidades Utilizar dos cor teóricos para do clínicos relacio interação metalogia,	formação das dratos, lipídios iva e cadeia tr edimentais e nhecimentos liscutir casos nados com	, aminoácidos ransportadora  Objetivo Percebe bioquími	s bioló s e pro i de ele os Atitu r a	gicas. teínas. étrons. <b>dinais e</b> impor	Estudo Estud Integra Valore tância	o da o do ação es da
natureza química e do niciclo do ácido tricarboxíl e regulação do metabolis  Objetivos Conceituais Compreender os processos metabólicos que ocorrem norganismo humano sadio o doente e fornecer subsídio o inter-relacionamento da Bioquímica com disciplinas correlatas tais como Fisiolo Patologia e Farmacologia.  Conteúdo Programático. 1 – Metabolismo:	netabolismo de carboidico, fosforilação oxidatesmo.  Objetivos Procuesta de Carboides Procues and Company de Carboides Procues para de Carboides Procues para de Carboides Procues para de Carboides Procues P	formação das dratos, lipídios iva e cadeia tr edimentais e nhecimentos liscutir casos nados com	, aminoácidos ransportadora  Objetivo Percebe bioquími	s bioló s e pro i de ele os Atitu r a	gicas. teínas. étrons. <b>dinais e</b> impor	Estudo Estud Integra Valore tância	o da o do ação es da
natureza química e do niciclo do ácido tricarboxíl e regulação do metabolis  Objetivos Conceituais Compreender os processos metabólicos que ocorrem rorganismo humano sadio o doente e fornecer subsídio o inter-relacionamento da Bioquímica com disciplinas correlatas tais como Fisiolo Patologia e Farmacologia.  Conteúdo Programático 1 – Metabolismo:  1.1- Conceitos básicos o	Objetivos Processino de Carboid de Metabolismo de Carboid de Carboid de Carboid de Metabolismo de Carboid de Metabolismo de Carboid	formação das dratos, lipídios iva e cadeia tr edimentais e nhecimentos liscutir casos nados com	, aminoácidos ransportadora  Objetivo Percebe bioquími	s bioló s e pro i de ele os Atitu r a	gicas. teínas. étrons. <b>dinais e</b> impor	Estudo Estud Integra Valore tância	o da o do ação es da

- 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 em grupos. 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 x Peso 5 + NI2 x Peso5) / 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.

 $MI = \{[(NI1x Peso NI1) + (NI2 x Peso NI2)] / 10\}$ MF = (MI + AF) / 2 + 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 x7) + (ATIVx3)]/10 e N2 [(PI x7) + (SEMx2) + (ATIVx1)/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% 0,1ponto; de 30 a 40% 0,2pontos; 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 media final.

#### Clique aqui para digitar texto.

#### Bibliografia Básica

CAMPBELL, M. Bioquímica. 3. ed. São Paulo: Artmed. 2006.

LEHNINGER, A. L. Princípios de Bioquímica. 2.ed. Editora Sarvier, 2007.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica Básica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

#### **Bibliografia Complementar**

CHAMPE, P. C. Bioquímica Ilustrada. 4ª Edição. Editora Artmed, 2010.

MURRAY, R. K. Harper Bioquímica Ilustrada. 27ª ed. Editora McGRAW-HILL BRASIL, 2007.

REMIÃO, José Oscar dos Reis; SIQUEIRA, Antonio João Sá de; AZEVEDO, Ana Maria Ponzio de. **Bioquímica: guia de aulas práticas.** Porto Alegre: PUC-RS, c2003. 214 p.

STRYER, L. Bioquímica. 6a Edição. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2008.

THOMAS M. DEVLIN: **MANUAL DE BIOQUÍMICA COM CORRELAÇÕES CLÍNICAS**, 6ª Edição, Editora Edgard Blucher, 2007.

#### Bibliografia Adicional

Clique agui para digitar texto.



# UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE **Decanato Acadêmico**



Unidade Universitária: CENTRO [	DE CIÊNCIAS BI	OLÓGI	CAS E DA	A SAÚDE
Curso: FARMÁCIA Núcleo Temáti		Temátic	o: Bases Biológicas	
Disciplina: Fisiologia II		Código da Disciplina: ENEX00864		
Professor(es): MILTON GINOZA			DRT: 1125383	Etapa: 3ª P
Carga horária: 68 h	( 68 ) Teórica ( ) Prática			Semestre Letivo: 1º semestre 2024
Ementa: Estudo de conceitos bás	icos, funções e i	modelos	experim	entais nos sistemas: cardiovascular,
respiratório, excretor e digestório	,			,
•	através de in	•		iologia dos Sistemas cardiovascular, cas e atividades práticas, visando
Conceitos	Procedimentos	e Habili	dades	Atitudes e Valores
Permitir que os alunos tenham a	Destina-se a ca	pacitar	o futuro	Interessar-se pelos fundamentos
capacidade de entender	farmacêutico a	compre	ender a	teóricos da Fisiologia e Estar ciente
processos fisiológicos que	fisiologia do	s d	iferentes	da importância desta disciplina
ocorrem no organismo, levando	sistemas e sua	relação	com a	para a formação do profissional
à compreensão do organismo	saúde, a d	loença	e a	Farmacêutico
como uma unidade.	terapêutica.			
Conteúdo Programático:				

teudo Programatico:

#### Fisiologia do Sistema cardiovascular

Coração como bomba

Ciclo cardíaco

Controle do fluxo sanguineo 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



# UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE Decanato Acadêmico



#### Metodologia:

As atividades teóricas da disciplina serão desenvolvidas através de aulas expositivas, resumos, fornecimento de artigos científicos. Os recursos utilizados serão equipamentos multimídia, retroprojetor, quadro negro, pesquisas

#### Critério de Avaliação:

A média Final que define a promoção (MFP) será obtida a partir da média ponderada do valor da avaliação intermediaria (AI) composta por uma prova N1 e N2 com peso de 70% e questionários que terão peso total de 30%

A média das avaliações intermediárias (MI) será calculada através da seguinte fórmula:

10

-----

10

$$MF = N1 + N2 + NP$$

2

A prova integrada entrara como NOTA de participação na N2 (NP) e valerá até 0,5

Onde: MF ≥ 6 aluno aprovado 75% freqüência

Onde: MF ≥ 6 aluno aprovado 75% freqüência

#### Bibliografia Básica:

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

DEE UNGLAUB SILVERTHORN – **Fisiologia Humana– Uma Abordagem Integrada**, Ed. Artned, 5ª.ed., 2010.

GUYTON, A.C. & HALL, J.E. - Tratado de Fisiologia Médica, Guanabara Koogan 11ª.ed., 2006.

#### Bibliografia Complementar:

DOUGLAS, C.R. - **Tratado de Fisiologia: Aplicada às Ciências Médicas.** Guanabara Koogan 6ª.ed, 2006. AIRES, M.M. – **Fisiologia**, Guanabara Koogan, 2007, 3ª.ed

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



# UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE Decanato Acadêmico



KOEPPEN, Bruce M.; STANTON, Bruce A.; LEVY, Matthew N. (Ed.). Berne & Levy, **Fundamentos de fisiologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. xvi, 815 p.

CINGOLANI, Horacio E.; HOUSSAY, B. Alberto. **Fisiologia humana de Houssay**. 7. ed., atual. e ampl. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Cronograma (Disciplina Teórico-Prática):

Semana	Conteúdo/Estratégia	
	TEORIA	PRÁTICA
1ª	Apresentação do curso e Sistema cardiovascular: Estrutura e Função	09/02
2ª	Sistema cardiovascular: Coração como uma bomba	16/02
3ª	Sistema cardiovascular: Ciclo cardíaco, eletrofisiologia do coração e regulação da função cardíaca	23/02
4ª	Sistema cardiovascular: vasos sanguineos - troca de liquidos capilares - Débito Cardíaco - bulhas	01//03
5ª	Regulação da pressão arterial	08/03
6ª	Sistema Renal: Função e estrutura renal; Fluxo sanguíneo renal e Filtração Glomerular	15/03
7ª	PROVA 1	22/03



# UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE Decanato Acadêmico



8 <sup>a</sup>	Sistema renal – reabsorção e secreção tubular	05/04
9 <sup>a</sup>	Sistema renal – concentração e diluição urinária	12/04
10ª	Sistema Respiratório: Mecânica Respiratória e transporte de gases no organismo – volumes e capacidades pulmonares	
11 <sup>a</sup>	Controle central da respiração	26/04
12ª	SEMANA ACADÊMICA	03/05
13ª	Secreção salivar - gástrica	10/05
14ª	Motilidade Gastro intestinal	17/05
13ª	PROVA 2	24/05
14 <sup>a</sup>	FERIADO	31//05
15ª	SUB	07/06
16ª	PAF	14/06



#### CCBS - Farmácia

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: <b>114236-2</b>
Carga horária: 02 horas (x) Sala de aula () Laboratório () EaD	Etapa: 3° Semestre letivo: 1° 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	Cor	ncei	ituais		C
Compreen					
sistema	im	une	e co	omo	P
sistema d					
organismo					
conceitos	de				
		de	sempe	nho	İI
profissiona	ıl.				

# Objetivos Procedimentais e Habilidades Atuar em laboratório de diagnóstico imunológico. Determinar as melhores metodologias na avaliação imunológica.

dimentais e

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)

#### **CCBS - Farmácia**

#### Sendo:

NP Nota de participação: A NP é referente a avaliação integrada (de zero a 0,5pontos). A nota será de acordo com o percentual de acerto desta avaliação. De 10 a 20% 0,1ponto; 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.

#### NI1 Será composta:

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

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

#### NI2 Será composta:

- Avaliação teórica 2 (PT2) Peso 7
- Apresentação de Seminários (Sem) Peso 3

$$NI2 = [(Sem x 3) + (PT2 x 7)]$$
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:**

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

#### **CCBS - Farmácia**

- 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, A K.; LICHTMAN. A. & PILLAI, S. Imunologia celular e molecular.. 7. ed. traduzida. São Paulo: Elsevier, 2012.

JANEWAY, C. A. & TRAVERS, P. Imunobiologia. O sistema imunológico na saúde e na doença. 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2010.

ROITT, I.; BROSTOFF, J.; MALE, D. Imunologia. 6. ed. traduzida. São Paulo: Manole, 2003. **Bibliografia Complementar:** 

CALICH, V. & VAZ, C. Imunologia. 2.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

FERREIRA, A.W. & ÁVILA, S.L.M. Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-imunes- correlação clínico-laboratorial. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

NAIRN, R., HELBERT, M. Imunologia para estudantes de medicina. Rio de janeiro: GuanabaraKoogan, 2002.

VAZ, A J.; TAKEI, K.; BUENO, E.C. Imunoensaios: Fundamentos e Aplicações. Série Ciências Farmacêuticas. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2007.

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; BAKER, David L. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

Bibliografia Adicional

https://sbi.org.br/

http://highered.mheducation.com/sites/0072507470/student\_view0/chapter22/animation\_activation\_of\_complement.html

http://highered.mheducation.com/sites/0072507470/student\_view0/chapter22/animation\_anti\_genic\_determinants\_epitopes\_.html

http://highered.mheducation.com/sites/0072507470/student\_view0/chapter22/animation\_antigen\_processing.html

Componente Curricular: exclusivo de curso (X )		Eixo Com	um ( )	Eixo Universal ( )
Curso: Farmácia		Núcleo Temático:		
	Bases Químicas e Alimentos		entos	
Nome do Componente Curricular:			Código do	Componente Curricular:
Introdução a Mecanismos de Reação				ENEX50544
Professor (es):		DRT:		
Ieda Yuriko Sonehara		114224-8		
Carga horária:	( X ) Sala de aula	Etapa:		
76 h/a	( X ) Laboratório	3 <u>a</u>		
	( ) EaD			
Emonto:				_

#### **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	Objetivos Procedimentais e	Objetivos Atitudinais e Valores
Conhecer e reconhecer os	Habilidades	Desenvolver senso crítico através
principais mecanismos de reação	Aplicar conhecimentos de química	do planejamento em relação ao
envolvidos na síntese de	orgânica básica na compreensão	uso de recursos de laboratório.
compostos orgânicos	dos mecanismos de reação.	Integrar conceitos teóricos aos
	Demonstrar habilidades de análise	aspectos práticos Valorizar
	de reagentes e produtos de	discussões e interação entre
	reações para elucidar os	colegas como recurso de
	mecanismos envolvidos.	aprendizagem.

# Conteúdo Programático TEÓRICO

- 1. Conceitos básicos
- 2. Reações de haletos de alquila: Substituição Nucleofílica & Eliminação
- 3. Reações de aldeídos e cetonas: Adição Nucleofílica
- 4. Reações de ácidos carboxílicos e derivados: Substituição Nucleofílica Acílica (Adição-Eliminação)
- 5. Reações de alcenos: Adição Eletrofílica
- 6. Reações de benzeno e derivados: Substituição Eletrofílica

#### TEÓRICO-PRÁTICO

- 1. Uso de programas de construção e visualização de estruturas químicas: MarvinSketch
- 2. 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_1x \text{ Peso } NI_1) + (NI_2 \text{ x Peso } NI_2) / 10] + NP

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

#### Onde:

MS = Média Semestral

NI<sub>1</sub> = Nota Intermediária 1

NI<sub>2</sub> = 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  $\geq$  6,0 e com frequência  $\geq$  75%.

#### Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

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

- AT = Atividades semanais e por módulo;
- Lab = Laboratório
- Proj: Projeto ou Trabalho final
- P: Avaliação bimestral
- Avalia (até 0,5 ponto em Participação)

```
NI_1 = (0.20 \times AT_1) + (0.10 \times Lab_1) + (0.10 \times Proj_1) + (0.60 \times P_1), e

NI_2 = (0.20 \times AT_2) + (0.10 \times Lab_2) + (0.10 \times Proj_2) + (0.60 \times P_2)
```



#### **Bibliografia Básica**

McMURRY, J. **Química Orgânica**. Tradução da 7ª edição norte-americana. Cengage Learning, São Paulo, 2011.

SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C.B. **Química Orgânica**. Tradução da 9ª edição. Rio de Janeiro, Editora Livros Técnicos e Científicos S.A.; 2009.

BRUICE, P.Y. Química Orgânica. Pearson Education Editora, 4º edição, São Paulo, 2008.

#### **Bibliografia Complementar**

VOLLHARDT, K.P.C.; SCHORE, N.E. **Química Orgânica – Estrutura e função**. Tradução da 4º edição. Bookman Companhia Editora, Rio Grande do Sul, 2003.

ROQUE, N.F. **Substâncias Orgânicas: estrutura e propriedades**. 1ª edição. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

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

ZUBRICK, J.W. Manual de Sobrevivência no laboratório de química orgânica: guia de técnicas para o aluno. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2005.

MORRISON, R.T. & BOYD, R.N. **Química Orgânica**. 13ª edição. Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

#### Bibliografia Adicional

(Disponíveis através da Biblioteca Virtual Mackenzie)

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

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.

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.

SILVERSTEIN, R.M.; WEBSTER, F.X.; KIEMLE, D.J.; BRYCE, D.L. **Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos**. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.



# UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE CENTRO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE



# **PLANO DE ENSINO**

Componente Curricular:		
Exclusivo de Curso (X)	Eixo Comum ( ) Eixo Unive	rsal ( )
Curso: Farmácia	1	Núcleo Temático: Bases Químicas e
	l l	Alimentos
Nome do Componente Cur	ricular: (	Código do Componente Curricular:
MÉTODOS ANALÍTICOS II	i i	ENEX 50700
Carga horária:	(1) Sala de Aula	Etapa:
3 HORAS/AULA	(2) Laboratório	3ª integral
	(0) EaD	
Ementa:		
Introdução aos métodos	instrumentais de análise. Espec	ctrofotometria de absorção moelcular,
espectrofotometria de abs	orção atômica, fotometria de chan	na, fluorimetria e análise por injeção em
fluxo combinado com detec	ção espectrofotométrica. Potencior	metria. Condumetria. Amperometria e Karl
Fisher com detecção eletro	química. Métodos cromatográficos.	
Objetivos conceituais	Objetivos Procedimentais e	Objetivos Atitudinais e Valores
	Habilidades	
- Aprender os	Explorar as potencialidades des	Identificar a técnica analítica mais
fundamentos teóricos e		adequada na resolução de um
	'	problema pratico
práticos das técnicas	' ' ' '	5.
espectroscópicas de	- Conhecer o funcionamento dos	
absorção, emissão	espectrofotômetros de absorção	
molecular e atômica,	molecular e atômica, fotômetro de	
técnicas eletroquímicas e	chama, fluorímetro, potenciômetro	ое
cromatográficas.	condutivímetro.	
Cromatogranicas.		



# UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE CENTRO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE



#### 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.

#### 8. CROMATOGRAFIA

Definição da técnica. Tipos de cromatografia. Fase móvel. Fase estacionaria. Número de pratos teóricos. Eficiência e resolução de coluna cromatográfica. Cromatografia gasosa (CG), gás-sólido e gás-líquido. Colunas cromatográficas para CG. Detectores. Aplicações práticas.

#### **LABORATÓRIO**

- Familiarização com a instrumentação analítica
- Determinação espectrofotométrica do íon permanganato
- Determinação espectrofotométrica de Co<sup>2+</sup> e Cr<sup>3+</sup> em mistura
- Analise de cobre em amostra sintética por absorção atômica
- Analise 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



## UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE CENTRO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE



#### 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 + nota Avalia

Onde

N1= Nota lab1. x 0,30 + PROVA teoria 1 x 0,7

е

N2= Nota lab2. x 0,30+ PROVA teoria 2 x 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 + 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, 2006.

BASSET, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, m.; Vogel Análise Química Quantitativa, Editora Livros Técnicos e Científicos: Rio de Janeiro, 2002.

SKOOG, D.A.; HOLLER, F.J.; NIEMAN, T.A.; Princípios de Análise Instrumental, 5ª edição, editora BOOKMAN: São Paulo, 2002.

AQUINO NETO, F.R.; NUNES, D.S.S.; Cromatografia – Princípios básicos e técnicas afins. Editora Interciencia Ltda: Rio de Janeiro, 2003.

#### 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:	Diretor da Unidade:
Nome:	Nome:
Assinatura	Assinatura

#### CORRESPONDÊNCIA COM A AULA EM LABORATÓRIO/2024-1

Componente Curricular: exclusivo de curso (X)		) Eixo Comum	n ( ) Eixo Universal ( )	
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temático: Bases Biológicas		
Nome do Componente Curricular: PATOLOGIA		Cóo	digo do Componente Curricular:  ENEX50791	
Professor (es): <b>SOLANGE BRICOLA</b>		DRT: <b>1137966</b> DRT:		
Carga horária: <b>02 horas/aula</b>	( ) Sala de aula ( X ) Laboratório ( ) EaD	Etapa: 3º etapa-2	2024-1	
<b>Ementa:</b> Estudo dos m hemodinâmicos, inflamat	•	doença: distúr	bios degenerativos hídricos e	
Objetivos Conceituais Reconhecer os prod fisiopatológicos que reg desenvolvimento dos es de doença.	stados etiopatogênico correlacionand	os mecanismos os da doença, lo-os com as rfológicas (cito- e as) decorrentes	à experimentação como formas de investigação científica e de	

#### **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

#### CORRESPONDÊNCIA COM A AULA EM LABORATÓRIO/2024-1

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 teóricopráticas 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 x 7) + (Apresentação de Caso clínico 1 x 1,5) + (Apresentação de Caso clínico 2 x 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 x 6) + (Avaliação Prática x 2) + (Apresentação de Caso clínico 3 x 2)] / 10

#### NP - Nota de participação

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

#### CORRESPONDÊNCIA COM A AULA EM LABORATÓRIO/2024-1

#### 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

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).

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**

BOGLIOLO, L.; BRASILEIRO FILHO, G. Patologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

MONTENEGRO, M. R.; FRANCO, M. **Patologia: Processos Gerais.** 4.ed São Paulo: Atheneu, 2004. ROBBINS, S. L.; KUMAR, V. (ed.); ABBAS, A.K. (ed.); FAUSTO, N. (ed.). **Patologia: Bases Patológicas das Doenças.** 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

#### **Bibliografia Complementar**

CECIL, R.L.; GOLDMAN, L. Cecil Medicina. Rio de Janeiro: Elsevier Saunder, 2009.

KUMAR, V. et al. Robbins Patologia Básica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

ROBBINS, S. L.; COTRAN R.S.; KUMAR, V. **Patologia Estrutural e Funcional**. 6. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

RUBIN E.; FARBER J. L. Patologia. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

GOLJAN, E. F. Resumo de Patologia. São Paulo: Roca, 2002.

#### **Bibliografia Adicional**

# CORRESPONDÊNCIA COM A AULA EM LABORATÓRIO/2024-1

08/02/24	Apresentação do plano de ensino, discussão do conteúdo programático e dos critérios de avaliação.
1ª aula	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.
15/02/24	Introdução a Patologia: Lesão celular e MORTE CELULAR. Mecanismos de lesão celular: NECROSE
2ª aula	E TIPOS DE NECROSES: Coagulação, liquefativa, caseosa, gordurosa, gomosaAula teórico-
	prática/visualização de lâminas correspondentes
22/02/24	Adaptações celulares de crescimento e diferenciação: Atrofia, hipertrofia, hiperplasia e metaplasia e
3ª aula	Mecanismos de acúmulos intracelulares.
	Aula teórico-prática/visualização de lâminas correspondentes
29/02/24	Acúmulos intracelulares: calcificação distrófica, metastática e antracose.
4 <sup>a</sup> aula	Aula teórico-prática/visualização de lâminas correspondentes
07/03/24	Apresentação de casos clínicos-1ºatividade pontuada. (peso=20) todos os Grupos
5ª aula	
14/03/24	AULA MAGNA DA UPM
6ª aula	
21/03/24	AULA INAUGURAL DA FARMÁCIA- FARMACÊUTICO NA TOXICOLOGIA FORENSE
7ª aula	
28/03/24	<u>Distúrbios hídricos e hemodinâmicos</u> : Hiperemia/ Congestão/ Edema:
8 <sup>a</sup> aula	Aula teórico-prática/visualização de lâminas correspondentes
04/04/24	AVALIAÇÃO PRINCIPAL (conteúdo teórico/prático- N1) (peso=80) data limite 13/04
9 <sup>a</sup> aula	
11/04/24	Hemorragias, Hemostasia e trombo gênese.: Trombose, embolia e infarto- vídeo de TEP e visualização
10 <sup>a</sup> aula	de lâminas: Trombo em formação.
	Aula teórico-prática/visualização de lâminas correspondentes
18/04/24	Inflamação aguda/crônica e reparação tecidual: definição e causas: Alterações hemodinâmicas na
11 <sup>a</sup> aula	inflamação aguda e crônica. Eventos celulares da inflamação: exsudação leucocitária, fagocitose, e
0.710 ::2	liberação extracelular de produtos leucocitários. Mediadores químicos da inflamação.
25/04/24	Apresentação de casos clínicos-2ª atividade pontuada. (peso=15) todos os Grupos
12ª aula	OFMANA ACADÊMICA DO CODO/UDM
02/05/24	SEMANA ACADÊMICA DO CCBS/ URM
13ª aula	Name Indian Andrew School and the Definition of the Control of the
09/05/24	Neoplasias: Aula teórico/prática -Definições/nomenclatura e características das neoplasias benignas
14 <sup>a</sup> aula	e malignas. Biologia do crescimento das células tumorais. Mecanismo de invasão e metástases.
	Lâminas de tumor mamário, colo de útero, testículo e tireoide.
16/05/24	AVALIAÇÃO PRÁTICA/ CINCANA com as lâminas a conteúdo comestral (passa-15)
16/05/24 15 <sup>a</sup> aula	AVALIAÇÃO PRÁTICA/ GINCANA com as lâminas = conteúdo semestral (peso=15)
23/05/24	AVALIAÇÃO PRINCIPAL (conteúdo teórico/prático- N2) (peso=70) data limite 01/06
16 <sup>a</sup> aula	AVALIAÇÃO I INITOTEAL (CONTEGUO TEOTICO/PIRTICO-142) (PESO-14) uata illilite 41/00
30/05/24	Corpus Christis /FERIADO
17 <sup>a</sup> aula	COLPUS OTHISUS / FENIADO
06/06/24	Semana de PROVAS SUBSTITUTIVAS
18 <sup>a</sup> aula	Comunia de l'ROYAO GODOTTIOTIVAG
13/06/24	Semana de PROVAS FINAIS
19 <sup>a</sup> aula	Geniana de i IVOVAG I IIVAIG
20/06/24	Encerramento do semestre
20/06/24 20 <sup>a</sup> aula	Lincerramento do semestre
L ZU AUIA	1

NDÊNCIA COM A AULA	A EM LABORATÓF	RIO/2024-1	



Componente Curricular: e	omponente Curricular: exclusivo de curso ( X )		ium ( )	Eixo Universal ( )
Curso: Farmácia		Núcleo Temático: Bases Biológias		iológias
Nome do Componente Cu	ırricular: <b>Produtos Natı</b>	ırais I	•	omponente Curricular: ENEX50880
Professor (es): Oriana Aparecida Fávero		DRT: 10970	20	
Carga horária:	( 2 ) Sala de aula ( ) Laboratório ( ) EaD	Etapa: 3ª		
Ementa: Introdução a et	<u> </u>			•

**Ementa:** Introdução a etnofarmacologia, estudo da morfologia vegetal, noções de identificação taxonômica, técnicas de coleta e herborização de exsicatas, 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

Organizar conteúdo sobre falsificações de fitoterápicos; Reconhecer aspectos básicos da morfo-anatomia 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
- 2. 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 Exsicatas
- 7. Estrutura morfo-anatômica 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; e atualização bibliográfica com periódicos (em grupos).

#### Critério de Avaliação

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

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

## Detalhamento das Avaliações Intermediárias

**NP** = até 1 ponto a mais sobre a MS (0,5 do desempenho na PI e 0,5 de participação nas atividades)

**ATVs** = exercícios diversos e TBLs, individuais e/ou em grupo, (em parte realizados pelo moodle)

P1 e P2 = Provas parciais PI = Prova Integrada

AASUB ou PSUB – substitui uma avaliação parcial perdida (se perdeu + de uma substitui a de >peso)

 $MS = [NI1 \times 4] + [NI2 \times 6]/10 + NP$ 

•NI1 =  $[(ATVA \times 5) + (P1 \times 5)]/10$ 

•NI2 =  $[(P2 \times 5) + (ATVB \times 5)]/10$ 

#### Bibliografia Básica

OLIVEIRA, Fernando de; AKISUE, Gokithi. **Fundamentos de farmacobotânica**. (3. ed.) São Paulo: Atheneu, 2009. 178 p. <u>Livro Impresso</u>.

**FARMACOBOTÂNICA**: aspectos teóricos e aplicação. Porto Alegre: ArtMed, 2017. <u>Recurso online</u> SIMÕES, C. M. O. (org.). **Farmacognosia**: do produto natural ao medicamento (5. ed.). Porto Alegre: Artmed, 2017. <u>Recurso online</u>

#### **Bibliografia Complementar**

CUTLER, D. F.; BOTHA, T.; STEVEMSON, D. W.. **Anatomia vegetal**: uma abordagem aplicada. Porto Alegre: Artmed, 2011. <u>Recurso online</u>

EVERT, Ray F. **Raven, biologia vegetal.** (8ª. Ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. <u>Recurso</u> online

FITOTERAPIA contemporânea: tradição e ciência na prática clínica. (2. ed.) Rio de Janeiro:

Guanabara Koogan, 2018. Recurso online

#### **Bibliografia Adicional**

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

Farmacopeia Brasileira 5ªEd. – Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-

br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-

bebidas/farmacopeia volume-2 2010 monografias.pdf

Farmacopeia Brasileira 6ªEd. – Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-

br/assuntos/farmacopeia/farmacopeia-brasileira

Monografias de Plantas Medicinais da Organização Mundial de Saúde – Disponíveis em:

https://digicollections.net/medicinedocs/?l=es#d/s17534en

Formulários de Fitoterápicos da FB e Memento Fitoterápico - Disponível 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://digicollections.net/medicinedocs/documents/s14878e/s14878e.pdf



Plano de Atividades do Semestre			
Semanas		Atividades	
1ª semana	Apresenta	ção do plano de ensino, bibliografia básica, avaliações e normas gerais/	
2ª semana	1	ção à Farmacobotânica e sua importância para o farmacêutico Complementares de Cura e Plantas Medicinais (Fitoterapia/Homeopatia)	
3ª semana	3. Conceit	os Gerais sobre Fitoterápicos e as Pesquisas com Plantas Medicinais	
4ª semana	4. Noções	Gerais do Controle de Qualidade de Drogas Vegetais	
5ª semana	5. Noções o	le Taxonomia Vegetal [Grandes grupos vegetais/ noções de identificação taxonômica]	
6ª semana	6. Técnica	as de coleta e herborização para a preparação de Exsicatas	
7ª semana –	2/4	Prova Parcial (P1)	
8ª semana	7. Estrutur	a morfo-anatômica de vegetais [entrega da EXSICATA] – Vistas à P1	
9ª semana	8. Estrutura	a Geral de <u>Raízes</u> e <u>Caules</u> com importância farmacêutica	
10ª semana	9. Estrutur	a Geral de <b>Folhas</b> com importância farmacêutica	
11ª semana	SEMANA A	CADÊMICA	
12ª semana -	- 7/5	PROVA INTEGRADA (PI)	
13ª semana	10. Estrutı	ura Geral de Flores e Frutos/sementes com importância farmacêutica	
14ª semana -	- 21/5	Prova Parcial (P2)	
15ª semana	Plantão de	e Dúvidas (SUB e PF)	
16ª semana –	- 3 a 8/6	PROVA SUB	
17ª semana 1	0 a 15/6	PROVA FINAL	



Componente Curricular: exclusivo o	le curso(X)	Eixo Comum (	) Eixo Universal()
Curso: FARMÁCIA		Núcleo Temátio	co: Farmácia Clínica
Nome do Componente Curricular: \$	SAÚDE PÚBLICA		Código do Componente Curricular: ENEX51006
Professor (es): <b>SOLANGE AP. P. C</b>	C. BRÍCOLA	DRT: <b>113796-6</b>	
, ,	Sala de aula	Etapa: 3ª etapa	a
l ` '	aboratório aD	2024-1	
			etiva, endemia e epidemia, modos de
	o, principais probl	emas de saúde <sub>l</sub>	pública. Indicadores de saúde. Sistema
único de Saúde.	r		
Objetivos Conceituais	Objetivos Proce Habilidades	edimentais e	Objetivos Atitudinais e Valores
Reconhecer as ações da Saúde			Apreciar e interessar-se pelos
Pública e a política de saúde no		•	•
Brasil;	exigidas ao fa	•	
Aplicar os conceitos de	_	•	• • •
epidemiologia e os desenhos de			
estudo na construção de	sistema de Saúc	le vigente.	farmacêutico nas ações de saúde
indicadores de saúde e no			públicas nos diversos níveis de
delineamento de estudos nesta			atenção.

**História do SUS**- SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE e introdução ao ciclo de Assistência Farmacêutica. LEI 8080/90.

**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 Infeccioso e História Natural da Doença-Parte I e parte II

Atividades pontuadas: Estudo das vacinas em tempos de Pandemia: Movimento anti-vacinas/ Cobertura Vacinal no Brasil / Vacinas contra a dengue no Brasil e no mundo.

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 o contexto atual de Saúde Pública no Brasil/2024.

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:** Aulas expositivas, conceituais, exercícios com casos clínicos nos diversos níveis de atenção à saúde. Consulta a base de dados como o DATASUS. Apresentação de seminários e momentos de reflexões coletivas.



#### Critério de Avaliação:

 $MI = \{[(NI1x Peso NI1) + (NI2 x Peso NI2)] / 10\}$ MF = (MI + AF) / 2

Onde:

MI = Média Intermediária

NI1 = Nota Intermediária 1

NI2 = Nota Intermediária 2

MF = Média Final

AF = Nota da Avaliação Final

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

O aluno será aprovado se:

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

οu

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

οι

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

#### Bibliografia Básica

- Organização Pan-Americana da Saúde. Relatório 30 anos de SUS, que SUS para 2030? Brasilia: OPAS; 2018 / ISBN: 978-92-75-72044-8
- 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.
- ALMEIDA FILHO, N., ROUQUAYROL, M.Z. Introdução à Epidemiologia. 4.ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2006

#### **Bibliografia Complementar**

 O acesso a medicamentos em sistemas universais de saúde – perspectivas e desafios: DOI: 10.1590/0103-11042019S523



# PLANO DE NSINO DE SAÚDE PÚBLICA: 4ª FEIRAS \_15:05\_16:45H

21/02/24 1 <sup>a</sup> aula	Apresentação da disciplina, do conteúdo programático e dos critérios de avaliação. Definição da metodologia de ensino nesse componente curricular. Formação dos grupos para apresentação	Aula expositiva
	dos seminários	
28/02/24	Introdução à Saúde Pública	Aula expositiva
2ª aula	História da Saúde Pública <i>latu sensu</i>	Aula expositiva
		Auda averacitiva
06/03/24	Princípios do SUS- SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE-políticas	Aula expositiva
3ª aula	públicas e níveis de atenção à saúde	A 1 '0'
13/03/24	Políticas Públicas de Saúde: características e gestão do	Aula expositiva
4ª aula	processo. História Natural da Doença/Binômio Saúde X Doença.	
20/03/24	Apresentação de seminários:2 grupos	Seminários
5 <sup>a</sup> aula	No máximo 7 alunos por grupo	(peso=20% N1)
27/03/24	Apresentação de seminários:2 grupos	Seminários
6ª aula	No máximo 7 alunos por grupo	(peso=20% N1)
03/04/24	Aplicação da P1/data limite=13 de abril	Avaliação
7ª aula		principal
		(peso=80%N1)
10/04/24	Apresentação de seminários:2 grupos	Seminários
8ª aula	No máximo 7 alunos por grupo	(peso=20% N1)
17/04/24	Introdução a epidemiologia: <b>Desenhos de Estudos</b>	Aula expositiva
9 <sup>a</sup> aula	experimentais e observacionais: (ensaio clínico, transversal,	/ tala expecitiva
3 aula	ecológico, caso-controle, coorte).	
24/04/24	Indicadores de Saúde: Medida das Doenças (morbidade,	Aula expositiva
10 <sup>a</sup> aula	mortalidade e medidas de associação). <b>Exercícios de fixação</b>	Aula expositiva
io auia	sobre casos problemas em epidemiologia	
08/05/24	Reflexão ética :pesquisa clínica X acesso medicamentos	1ª sessão: 3
11 <sup>a</sup> aula	Avaliação dos filmes assistidos: <b>O jardineiro fiel, Cobaias</b>	grupos discutem
i i auia	(Tuskeegue) e Justiça em família (peso=20%)	e três grupos
	(Tuskesgue) e dustigu em familia (peso 2070)	participam
15/05/24	Reflexão ética: pesquisa clínica X overuse (abuso)	2ª sessão: 3
12 <sup>a</sup> aula	Avaliação dos filmes assistidos: O Império da dor , <i>Dopoesick</i> e	grupos discutem
12 auia	Take your pills (peso=20%)	e três grupos
	Take your pins (peso-20 %)	participam
22/05/24	Apresentação dos clipes de cada filme	Sessão pipoca
13ª aula	Aprosoniação dos onpes de cada mine	Oceasao pipoca
29/05/24	Anligação de P2/ deta limita=04 de junha	(non=200/ do
	Aplicação da P2/ data limite=01 de junho	(peso=80% da
14ª aula	OFMANA DAO PROMAC CUROTITUTO A C	N2)
05/06/24	SEMANA DAS PROVAS SUBSTITUTIVAS	Avaliações
15 <sup>a</sup> aula		
12/06/24	SEMANA DAS PROVAS FINAIS/PAF	Avaliações
16 <sup>a</sup> aula		
19/06/24	Encerramento do semestre	Encerramento
17ª aula		
Temas	Movimentos de Hesitação vacinal/O ciclo das	1ª fase de
<mark>seminários</mark>	arboviroses/Dengue/ Vacinas para a dengue: Butantã / Qdenga®	seminários N1
	/PICSXSUS/ CBDXSUS/	
	AVALIA_ 1ª A 6ª ETAPAS= 0,5 NA MÉDIA FINAL (PROVA	
	SERÁ REALIZADA NA 3ªF 07/MAIO)	