

PLANO DE ENSINO

CURSO: ENFERMAGEM
DEPARTAMENTO: Fisiologia

ANO LETIVO	ANO	DISCIPLINA OU ESTÁGIO	
2021	2º	FISIOLOGIA HUMANA	
PERÍODO LETIVO		PRÉ/CO-REQUISITOS	
1º SEMESTRE (X) 2º SEMESTRE () ANUAL ()			
CARGA HORÁRIA		TEÓRICAS	PRÁTICAS
120		118	2
CRÉDITOS		NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA	
8		AULAS TEÓRICAS	AULAS PRÁTICAS
		40	40

1) OBJETIVOS (Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de)
<p>O aluno será capaz de:</p> <p>Compreender os mecanismos básicos sobre o funcionamento dos órgãos e sistemas, bem como os mecanismos de regulação e de adaptação, sempre no contexto de integração entre os sistemas e funcionamento do organismo como um todo.</p>

2) CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (Título e Discriminação das Unidades)		MODALIDADE	
TEMA	Nº DE HORAS	T	P
1. NEUROFISIOLOGIA	24	24	0
1.1 Homeostasia, Organização morfo-funcional do sistema nervoso, bioeletrogenese (potencial de membrana)			
1.2 Bioeletrogenese (potencial de ação) e Sinapses, circuitos de integração neural e neurotransmissores.			
1.3 Sistema nervoso sensorial somestésico: tato, propriocepção, termocepção e dor			
1.4 Sistema nervoso sensorial: sentidos especiais			
1.5 Fisiologia neuromuscular e sistema nervoso somático			
1.6 Funções do hipotálamo e sistema nervoso autônomo			
2. CARDIORRESPIRATÓRIO	24	18	2
1. Introdução ao sistema cardiovascular: aspectos morfofuncionais gerais			
2. Eletrofisiologia do miocárdio e eletrocardiograma			
3. Ciclo cardíaco e hemodinâmica			
4. Pressão arterial e mecanismos de regulação			
5. Aspectos morfofuncionais do sistema respiratório, mecânica respiratória e troca de gases			
6. Transporte de gases e regulação da respiração			
AVALIAÇÃO P1	4	4	0
3. FISILOGIA DIGESTÓRIA	20	20	0
3.1 Introdução ao Sistema Digestório: Controle neurohormonal das funções GI; Mecanismos de Mastigação e Deglutição.			
3.2 Secreção Salivar; Motilidade e Secreção Gástrica			
3.3 Secreções Pancreáticas e Hepatobiliar			

3.4 Motilidade e Secreções intestinais			
3.5 Mecanismos de Absorção de Nutrientes			
AVALIAÇÃO P2	4	4	0
4. FISILOGIA RENAL E LIQUÍDOS CORPORAIS	20	20	0
4.1 Compartimentos hídricos do organismo, osmolaridade, tonicidade e osmose; Aspectos morfofuncionais do rim			
4.2 Fluxo sanguíneo renal, fluxo plasmático renal, filtração glomerular e depuração renal			
4.3 Transporte tubular ao longo do néfron (túbulo proximal, alça de Henle, túbulo distal e ducto coletor)			
4.4 Regulação do volume e da osmolaridade plasmática			
4.5 Regulação do equilíbrio ácido-base			
5. FISILOGIA ENDÓCRINA	20	20	0
5.1 Introdução à endocrinologia (síntese e regulação e mecanismo de ação hormonal); Hipófise, principais hormônios e suas funções.			
5.2 Tireóide e Adrenais: principais hormônios e suas funções;			
5.3 Controle hormonal do metabolismo do cálcio e fósforo; Pâncreas endócrino: principais hormônios e suas funções			
5.4 Ovários e Testículos: principais hormônios e funções			
5.5 Endocrinologia da gestação, parto e lactação			
AVALIAÇÃO P3	4	4	0

3) METODOLOGIA DO ENSINO

Os conteúdos serão divididos nos sistemas nervoso, cardiorrespiratório, digestório, renal, endócrino e reprodutor. A programação e sistemática da disciplina será apresentada aos alunos no primeiro dia de aula para pactuação do contrato pedagógico. A disciplina será oferecida remotamente utilizando como ambiente virtual de aprendizagem (AVA) o Google Classroom no seguinte formato:

- **Aulas gravadas assíncronas:** As aulas serão gravadas, convertidas em vídeos do Youtube e disponibilizadas nos dias de aula previstos do calendário escolar (2ª e 6ª-feiras pela manhã). As aulas terão duração que se adeque à complexidade do assunto, permitindo tempo disponível para leitura de bibliografia sugerida e resolução de lista de exercícios.

- **Sugestão de leitura:** Cada aula será acompanhada de sugestão de leitura de capítulos de livros disponíveis no site da coordenadoria geral de bibliotecas da (<https://www2.unesp.br/portal#!/cgb/acervo/e-books-assinados/>)
- **Lista de exercícios:** cada aula gravada será acompanhada de lista de exercício para fixação e aplicação dos conceitos essenciais. A presença, carga horária e fração da nota final serão computadas pela entrega da lista de exercícios de cada aula. Será dado prazo de uma semana para entrega de cada atividade. A atribuição de nota para a lista de exercício fomenta o engajamento do aluno com a disciplina e permite que avaliação seja de caráter contínuo ao longo de toda a disciplina.
- **Encontro semanal via Google Meet:** serão feitos encontros síncronos na frequência de uma vez por semana, em horários da disciplina previstos no calendário escolar (segunda ou sexta-feira), com o objetivo de propiciar 1) acolhimento mútuo; 2) devolutiva das listas de exercício, promovendo a avaliação como ferramenta formativa; 3) esclarecimento de dúvidas; 4) realização de dinâmicas com metodologias ativas (Kahoot, jamboard, mentimeter, casos motivadores com discussão coletiva via google docs) que fomentem a interatividade e aplicação de conceitos fisiológicos.

A aula prática de ECG prevista no plano de ensino (2 horas) será ministrada remotamente utilizando de recursos audiovisuais e aplicativo de simulação de ECG disponível gratuitamente em <https://www.healthysimulation.com/5337/free-ecg-simulator-game/>.

OBS: As metodologias descritas estão de acordo com a Portaria nº 111 de 29 de maio de 2020 da FMB sobre diretrizes mínimas do ensino remoto e serão aplicadas, enquanto perdurar a situação de excepcionalidade ocasionada pela Pandemia do Coronavírus (COVID-19) e conforme as legislações vigentes (Portaria UNESP 128/2020 e Instrução Normativa Nº1/2020 da PROGRAD).

4) BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SATO, M. Tratado de fisiologia médica. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

GUYTON, A. Tratado de fisiologia médica. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

SILVERTHORN, D.U. Fisiologia Humana: uma abordagem integrada. 7ª ed. São Paulo. Artmed, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERNE, R.M. & LEVY, M.N. Fundamentos de Fisiologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

AIRES, M. M. Fisiologia. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

LINDA, C. S. Fisiologia. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

5) PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS PARA RECUPERAÇÃO DURANTE O DESENVOLVIMENTO DA DISCIPLINA

Em atendimento à resolução UNESP No 75 de 23 de setembro de 2016 no que se refere ao artigo 12, que versa sobre a concessão de oportunidade de recuperação do aluno durante o desenvolvimento da disciplina, e ao parágrafo único sobre a proposta de procedimentos e instrumentos para este fim, a disciplina de Fisiologia Humana ofertada pelo departamento de fisiologia ao curso de graduação em Enfermagem estabelece os seguintes procedimentos:

- 1) Logo após a aplicação e correção da primeira avaliação (P1), serão diagnosticados os alunos que necessitam de recuperação de aprendizagem. Caberá ao professor responsável pelo conteúdo ministrado preparar um estudo dirigido composto de questões que abordem conceitos básicos e essenciais sobre o assunto. Este estudo dirigido será entregue aos alunos que obtiveram nota inferior a 5,0 (cinco);
- 2) Os alunos serão orientados a estudar por bibliografia prevista no plano de ensino utilizando o estudo dirigido como ferramenta complementar do processo de aprendizagem;
- 3) Não será atribuída nota ao estudo dirigido e é facultativo ao aluno utilizar este instrumento como ferramenta auxiliar no processo de recuperação da aprendizagem
- 4) Os docentes que ministram a disciplina disponibilizarão horário com agendamento prévio para atendimento aos alunos visando auxiliar o processo de recuperação de aprendizagem;
- 5) Esta mesma conduta será adotada logo após as avaliações P2 e P3 de forma que o acompanhamento dos alunos que necessitam de recuperação seja implementado continuamente ao longo do semestre.

6) CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação se dará de forma processual, formativa e somativa de acordo com a seguinte sistemática:

LISTAS DE EXERCÍCIOS DE NEUROFISIOLOGIA (**LN**): 6 listas de exercício (6 pontos)

LISTAS DE EXERCÍCIOS DE FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR (**LC**): 4 listas de exercício (4 pontos)

1ª AVALIAÇÃO (**AV1**: NEUROFISIOLOGIA +CARDIOVASCULAR): 20 pontos (12 testes/pontos de neurofisiologia + 8 testes/pontos de fisiologia cardiovascular)

COMPOSIÇÃO DA NOTA P1: (LN+LC+AV1)/3

LISTAS DE EXERCÍCIOS DE FISIOLOGIA RESPIRATÓRIA (**LRes**): 3 listas de exercício (3 pontos)

LISTAS DE EXERCÍCIOS DE FISIOLOGIA DIGESTÓRIA (**LD**): 5 listas de exercício (5 pontos)

2ª AVALIAÇÃO (**AV2**: RESPIRATÓRIO+DIGESTÓRIO): 22 pontos (15 testes de digestório+ 7 testes de respiratório)

COMPOSIÇÃO DA NOTA P2: (LRes+LD+AV2)/3

LISTAS DE EXERCÍCIO DE RENAL (**LRen**): 5 listas de exercício (5 pontos)

LISTAS DE EXERCÍCIO DE ENDÓCRINO (**LE**): 5 listas de exercício (5 pontos)

3ª AVALIAÇÃO (**AV3**: RENAL+ENDÓCRINO): 20 pontos (10 testes de renal + 10 testes de endócrino)

COMPOSIÇÃO DA NOTA P3: (LRen+LE+AV3)/3

Serão realizadas 3 provas parciais (P1, P2, P3). A Média Final (MF) será calculada como segue:

$$MF = (P1 + P2 + P3) / 3$$

Será aprovado o aluno que obtiver Média Final $\geq 5,0$

FORMAS DE ACOMPANHAMENTO DO ALUNO DURANTE O SEMESTRE:

Os docentes estarão à disposição em horário agendado, para solucionar dúvidas e orientar os alunos matriculados na disciplina.

Exame final

Será oferecido ao estudante que não tenha alcançado a nota 5 (cinco) na média final (MF) realizada no decorrer do semestre a possibilidade de realização de exame final (EF). Uma vez aplicando-se o exame, a nota final do aluno (NF) será obtida pelo cálculo da média aritmética simples entre média final do semestre (MF) e a nota do exame final (EF), que deverá ser igual ou maior que 5 (cinco) para aprovação, ou seja:

$$NF = (MF + EF) \div 2; \text{ caso } NF \geq 5: \text{ "Aprovado"}; \text{ caso } NF < 5: \text{ "Reprovado"}.$$

7) EMENTA (Tópicos que caracterizam as unidades dos programas de ensino)

Definição: Resumo do conteúdo programático (cerca de 30 palavras) organizado de forma que não prejudique a compreensão global do conteúdo, com o uso de termos técnicos e científicos adequados.

Fisiologia Cardiorrespiratória, Fisiologia Renal e Líquidos corporais, Fisiologia do Sistema Digestório, Fisiologia Endócrino, Fisiologia do Sistema Nervoso.

8) DOCENTES QUE PARTICIPARÃO DO CURSO

Profa. Ass. Doutor Ana Carolina Inhasz Kiss
 Profa. Adjunto Clélia Akiko Hiruma Lima
 Prof. Ass. Doutor Helton Carlos Delicio
 Prof. Adjunto José Buratini Junior
 Profa. Ass. Doutor Juliana Irani Fratucci De Gobbi
 Profa. Ass. Doutor Mirela Barros Dias
 Profa. Ass. Doutor Patrícia Fidelis de Oliveira
 Profa. Adjunto Percília Cardoso Giaquinto
 Prof. Adjunto Rodrigo Egydio Barreto
 Profa. Ass. Doutor Silvia Mitiko Nishida

Prof. Adjunto Luis Fernando Barbisan
CHEFE DO DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA ESTRUTURAL E FUNCIONAL



Profa. Dra. Patrícia Fidelis de Oliveira
RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

DATA DE APROVAÇÃO	
CONSELHO DE DEPARTAMENTO	CONSELHO DE CURSO
() em reunião ___/___/____	() em reunião ___/___/____
() ad referendum ___/___/____	() ad referendum ___/___/____