



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MULTICÊNTRICO EM CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS
PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2024-1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS TEÓRICAS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
FIS-510012	FISIOLOGIA HUMANA	120	120 (8 créditos)

I.1. HORÁRIO

Vide Cronograma

II. PROFESSORES RESPONSÁVEIS

Guilherme F F Speretta (Coordenação)

III CURSO (S) PARA O QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Programas de Pós-graduação da área de Ciências Biológicas, Saúde e Educação Física. Obrigatória para o Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Ciências Fisiológicas.

IV. EMENTA

i) Fisiologia celular; ii) neurofisiologia, iii) fisiologia endócrina, iv) fisiologia gastrointestinal, v) fisiologia cardiovascular, vi) fisiologia da respiração, vii) fisiologia renal.

V. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- i) Fisiologia celular: bioeletricidade e potencial de ação, transmissão sináptica e junção neuromuscular.
- ii) Neurofisiologia: organização do sistema nervoso, sistema nervoso autônomo, transdução sensorial e transdução motora;
- iii) Fisiologia endócrina: transdução de sinal hormonal, eixo hipotálamo-hipófise, regulação endócrina do crescimento e da massa corporal, tireoide e metabolismo do cálcio, glândula suprarrenal, pâncreas endócrino e metabolismo geral, fisiologia da reprodução;
- iv) Fisiologia gastrointestinal: mecanismos reguladores do trato gastrointestinal, motilidade gastrointestinal, glândula salivar, função gástrica, função pancreática, absorção de fluidos e eletrólitos, digestão e absorção de nutrientes, defecação.
- v) Fisiologia cardiovascular: estrutura e função do sistema cardiovascular, eletrofisiologia cardíaca, ciclo cardíaco e hemodinâmica, microcirculação, circulação nos diferentes territórios vasculares, débito cardíaco e retorno venoso, regulação da pressão arterial de curto e de longo prazo.
- vi) Fisiologia da respiratório: organização do sistema respiratório e mecânica da ventilação pulmonar, volumes e capacidades pulmonares, ventilação e perfusão pulmonar, transporte de oxigênio e dióxido de carbono e trocas gasosas nos pulmões, controle da ventilação.
- vii) Fisiologia renal: organização do sistema urinário, filtração glomerular e fluxo sanguíneo renal, transporte de sódio, cloreto e potássio, transporte de ureia, glicose, fosfato, cálcio, magnésio e solutos orgânicos, concentração e diluição da urina, transporte de ácidos e bases, integração do balanço de água e sal.

VI. METODOLOGIA DE ENSINO

Os tópicos apresentados anteriormente serão ministrados em blocos temáticos, onde a metodologia de ensino poderá abranger aulas expositivas, apresentação e discussão de seminários e discussão de estudos de caso, com aplicação de metodologias ativas. Os blocos serão divididos da seguinte forma:

Bloco 1- Fisiologia Celular e Neurofisiologia

Bloco 2- Fisiologia Endócrina

Bloco 3- Fisiologia Gastrointestinal e Cardiovascular

Bloco 4- Fisiologia Respiratória e Renal.

VII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será feita através da soma de três avaliações: Av1 (2,0 pontos). Assiduidade e participação ativa na disciplina; Av2 (8,0 pontos). Cada um dos 4 blocos será encerrado com uma avaliação individual na forma de prova dissertativa e/ou de múltipla escolha, contemplando todo o conteúdo ministrado no período (P1= Fisiologia Celular e Neurofisiologia, P2= Fisiologia

Endócrina e Fisiologia da Reprodução, P3= Fisiologia Gastrointestinal e Cardiovascular e P4= Fisiologia Respiratória e Renal). Ao longo de cada bloco os alunos farão apresentações e discussões de seminários, onde serão avaliados critérios como participação ativa dos alunos e qualidade das apresentações. Serão 4 seminários no total (um seminário por bloco) e a nota média dos mesmos (em uma escala de zero a dez) contribuirá com 25% da Av2. Os outros 75% da nota da Av2 serão resultantes da média das 4 provas (P1, P2, P3 e P4). O estudante precisará apresentar pelo menos 75% de frequência para ser considerado aprovado.

VII. Cronograma						
Semana	Dia	Horário	Horas/aula	Conteúdo	Professores(as)	
4/3-8/3	Terça (5)	8h00-11h40	4h/a	Homeostase	Prof. Eduardo Moreira/Profa Laureane Masi Fisiologia celular e Neurofisiologia - 2 créditos - 30h	
	Quinta (7)	8h00-11h40	4h/a	Potencial de Repouso		
	Sexta (8)	8h00-11h40	4h/a	Potencial de Ação		
11/3-15/3	Terça (12)	8h00-11h40	4h/a	Sinapse		
	Quinta (14)	8h00-11h40	4h/a	Sistema Motor Somático		
	Sexta (15)	8h00-11h40	4h/a	Sistema Somatossensorial		
18/3-22/3	Terça (19)	8h00-11h40	4h/a	Sistema Nervoso Autônomo		
	Quinta (21)	8h00-10h	2h/a	Avaliação		
25/3-29/3						
1/4-5/4	Segunda (1)	8:00-11:40h	4h/a	Introdução ao Sistema Endócrino		Prof. Gustavo dos Santos/Prof. Wagner Reis Endócrino - 2 créditos - 30h
	Quinta (4)	8:00-11:40h	4h/a	Eixo Hip. Hipófise e GH		
	Sexta (5)	8:00-11:40h	4h/a	Tireoide e Metab. do Calcio		
8/4-12/4	Segunda (8)	8:00-11:40h	4h/a	r. Horm. do Metabol. (Adrenais e Pâncreas)		
	Sexta (12)	9:00-11:40h	3h/a	Seminários		
15/4-19/4	Quarta (17)	8:00-11:40h	4h/a	Sistema Reprodutor e Lactação		
	Sexta (19)	9:00-11:40h	3h/a	Avaliação		
22/4-26/4						
29/4-3/5	Segunda (29)	13h30-17h40	5h/a	Sist. Contr. e motilidade TGI + Seminário	Profa. Renata Lataro Digestório - 0.75 crédito - 11.25 h	
	Sexta (3)	13h30-17h40	5h/a	leç., digest. e absorç. nutrientes + Seminário		
6/5-10/5	Segunda (06)	13h30-17h40	5h/a	etrofisiol. e contratil. cardíaca + seminário	Profa. Renata Lataro/Profa Jamaira Victório Cardio - 1.5 crédito - 22.5 h	
	Sexta (10)	13h30-17h40	5h/a	o débito cardíaco e retor venoso + seminário		
13/5-17/5	Quarta (15)	8h30-11h40	4h/a	Hemodinâm. e regulaç. local do fluxo		
	Quinta (16)	9h20-11h40	3h/a	Microcirculaç. e circulações regionais		
20/5-24/5	Quarta (22)	8h30-11h40	4h/a	ação Pressão Arterial (curto e longo p		
	Sexta (24)	8h30-10h50	2,75h/a	Avaliação		
27/5-31/5						
3/6-7/6	Terça (4)	14:00 - 17:00	3h/a	Fundam. da Fisiologia Respiratória		Prof. Alexandre Giusti-Paiva Respiratório - 0.75 crédito - 11.25 h
	Quarta (5)	14:00 - 17:00	3h/a	Transp. de Gases e Regulaç. da Respi		
	Quinta (6)	14:00 - 17:00	3h/a	Distúrb. Respirat. e Suas Implicações		
	Sexta (7)	14:00 - 17:00	2,25h/a	Tópicos Avançados em Fisiol. Respira		
10/6-14/6	Seg (10)	8h00-11h40	4h/a	Introdução Fisiologia Renal	Profa. Fernanda Lima Renal - 1 crédito - 15 h	
	Quarta (12)	13h30-17h10	4h/a	Transporte/Concentraç-diluição		
	Sexta (14)	8h00-11h40	4h/a	Ácido-base/Balanco		
17/6-21/6	Terça (18)	13h30-16h00	3h/a	Avaliação		

VIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Boron, W.F. Fisiologia Médica. 2a. ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2015.
- Aires, M.M. Fisiologia. 4a. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2012.
- Guyton, A.C. e Hall J.E. 13a. ed. Tratado de Fisiologia Médica. Rio de Janeiro, Elsevier, 2017.
- Berne, R. M., Levy, M. N., Koeppen, B. M. & Stanton, B. A. Fisiologia, 7a. ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2018.