



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MULTICÊNTRICO EM CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS
PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2023-1

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 e

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 Cardiovascular e Respiratória e P4= Fisiologia Gastrointestinal e Fisiologia 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	Semana	Dia	Horário	Horas/aula	Conteúdo	Professor		
1	27/2-3/3							
2	6/3-10/3	Terça (7)	8h00-11h40	4	Fisiologia celular e Neurofisiologia - 2 créditos - 30h	Prof. Eduardo Moreira		
		Quinta (9)	8h00-11h40	4				
		Sexta (10)	8h00-11h40	4				
3	13/3-17/3	Terça (14)	8h00-11h40	4				
		Quinta (16)	8h00-11h40	4				
		Sexta (17)	8h00-11h40	4				
4	20/3-24/3	Terça (21)	8h00-11h40	4				
5	27/3-31/3							
6	3/4-7/4	Segunda (3)	7h30-11h40	5			Fisiologia Endócrina - 2 créditos - 30h	Prof. Gustavo dos Santos/Profa. Fernanda Lima
		Quarta(5)	13h30-17h40	5				
7	10/4-14/4	Segunda (10)	7h30-11h40	5				
		Quarta (12)	13h30-17h40	5				
8	17/4-21/4	Segunda (17)	7h30-11h40	5				
		Quarta (19)	13h30-17h40	5				
9	24/4-28/4							

10	1/5-5/5	Terça (2)	13h30-17h40	5	Fisiologia Gastrointestinal - 0.75 crédito - 11.25h	Profa. Renata Lataro
		Quarta (3)	13h30-17h40	5		
11	8/5-12/5	Terça (9)	13h30-17h40	5	Fisiologia Cardiovascular - 1.5 crédito - 22.5h	Profa. Renata Lataro/Prof. Guilherme Speretta
		Quarta (10)	13h30-17h40	5		
12	15/5-19/5	Terça (16)	13h30-17h40	5	Fisiologia Cardiovascular - 1.5 crédito - 22.5h	Profa. Renata Lataro/Prof. Guilherme Speretta
		Quarta (17)	13h30-17h40	5		
13	22/5-26/5	Quarta (24)	13h30-16h40	3,75	Fisiologia Cardiovascular - 1.5 crédito - 22.5h	Profa. Renata Lataro/Prof. Guilherme Speretta
14	29/5-2/6					
15	5/6-9/6	Terça (6)	13h30-17h40	5	Fisiologia Respiratória - 0.75 crédito - 11.25h	Prof. Guilherme Speretta
		Quarta (7)	13h30-17h40	5		
16	12-6-16/6	Terça (13)	13h30-14h30	1,25	Fisiologia Renal - 1 crédito - 15h	Prof. Wagner Reis
		Quinta (15)	08h20-11h50	4		
17	19/6-23/6	Terça (20)	08h20-11h50	4	Fisiologia Renal - 1 crédito - 15h	Prof. Wagner Reis
		Quinta (22)	08h20-11h50	4		
		Sexta (23)	09h10-11h50	3		
18	26/6-30/6					

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.