



PLANO DE ENSINO – SEMESTRE 2025/1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
CFS 7006	Fisiologia Humana	6		108

II. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS

Turma 6108A: 2ª feira, 09:10h (3h/a) e 6ª feira, -13:30 (3h/a)

II. PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL(EIS)

Prof. Cleverson Agner Ramos (cleverson.agner.ramos@ufsc.br)

III. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Prof. Cleverson Agner Ramos; atendimento a estudantes, pelo fórum da disciplina no Moodle de segunda a sexta-feira das 8-18 h, outros horários sob agendamento no CCB - Bloco F sala, 507.

III. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
MOR7003	Histologia Aplicada às Ciências Biológicas
BQA7002	Bioquímica Básica

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

Ciências Biológicas - Diurno

V. EMENTA

Funções dos sistemas sensorial, neuromuscular, neurovegetativo, límbico, cardiovascular, renal, respiratório, digestório e endócrino.

VI. OBJETIVOS

A disciplina Fisiologia Humana visa fornecer aos alunos do curso de Ciências Biológicas os fundamentos fisiológicos dos sistemas que mantêm a homeostasia e promovem a expressão de comportamentos motores e viscerais para a adaptação do ser humano ao meio ambiente.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **Conceitos integrativos:** definição de homeostasia, sistemas de controle e integração de funções. Compartimentos líquidos, dinâmica capilar e edema.
- **Neurofisiologia:** atividade neural e principais componentes do sistema nervoso central e periférico. Sistemas sensoriais: princípios gerais, sistema somatosensorial, visual, auditivo e vestibular. Controle dos movimentos reflexos e voluntários. Sistema neurovegetativo, hipotálamo e sistema límbico.
- **Endocrinofisiologia:** mecanismos de regulação da liberação de hormônios e efeitos sistêmicos. Eixos hipotálamo-hipófise-glândulas endócrinas. Regulação do metabolismo e reprodução humana.
- **Sistema digestório:** mecanismos motores, humorais, enzimáticos e absorptivos.
- **Sistema cardiovascular:** fisiologia do músculo cardíaco. Hemodinâmica, circulação sistêmica, controle do fluxo sanguíneo e da pressão arterial.
- **Sistema respiratório:** aspectos mecânicos do sistema tóraco-frênico-pulmonar. Transporte de O₂ e de CO₂. Controle de homeostase hidrogeniônica e regulação neural da atividade respiratória.

- **Sistema renal:** mecanismos de filtração glomerular, de reabsorção e secreção no néfron. Conceito e aplicação da depuração plasmática. Processo de formação, concentração e acidificação urinária. Regulação hormonal da função renal.

VIII. PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

Os estudantes desenvolverão e apresentarão, individualmente, temas específicos de fisiologia humana previamente definidos, promovendo um estudo aprofundado e a construção de uma comunicação didática. A metodologia utilizada deverá ser inovadora e própria para o tema escolhido. Cada aluno será responsável por pesquisar, planejar e organizar o conteúdo, com foco em sua clareza e acessibilidade para o público-alvo, formado pelos colegas de turma. As apresentações, com duração aproximada de 20 minutos, serão seguidas de uma sessão de 10 minutos para perguntas, discussão e feedback. Essa dinâmica visa aprimorar as habilidades de comunicação científica e de ensino, desenvolvendo competências essenciais para a prática docente e permitindo que o aluno exercite a adaptação do conteúdo ao nível de compreensão dos ouvintes, dentro de uma abordagem prática e reflexiva da fisiologia.

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Os estudantes receberão o Plano de Ensino do semestre no primeiro dia de aula. O método de ensino prevê estudos dirigidos (ED), cada um deles envolvendo um modelo híbrido com aulas expositivas seguidas da participação ativa dos estudantes em discussões em pequenos grupos ou individualmente. Os estudantes receberão o roteiro de estudo sobre o assunto a ser abordado em cada aula. A função desta metodologia é orientar os acadêmicos em seus estudos extraclasse e a discussão em classe. O critério do(a) professor(a), os EDs serão iniciados com uma aula expositiva dialogada (60 a 90 minutos) da visão geral e dos pontos mais relevantes do tema proposto. Após um intervalo de 15 minutos os estudantes formarão pequenos grupos para discussão, ou individualmente (95 a 125 minutos, dependendo da duração da aula expositiva) que deverá ser baseada no roteiro de estudo entregue previamente aos estudantes e nos livros-textos recomendados. Durante a discussão, o(a) professor(a) fará intervenções quando os estudantes solicitarem ou quando julgar necessário, guiando-os na procura das respostas. Ao término da aula, os estudantes entregarão o estudo dirigido que contará como nota parcial (Média de todos os estudos dirigidos desenvolvidos no semestre).

Havendo disponibilidade de carga horária no semestre, e a critério do(a) professor(a), poderão ser realizadas aulas práticas (AP) no Laboratório Multiusuário Fisiofuncional (LFF), através do programa LabTutor que permite aos estudantes o acesso ao sistema de ensino Kernel da AD Instruments. Os estudantes são divididos em grupos e participam ativamente da aprendizagem através da gravação e análise de seus próprios sinais biológicos e trabalham através de exercícios apoiados por vídeo, áudio, questionários e outras formas divertidas de aprendizagem. A aquisição dos sinais biológicos é feita através do sistema PowerLab, que é um aparelho de alto desempenho para aquisição de dados, permitindo assim aplicações em aulas práticas envolvendo o sistema nervoso central, sistema muscular esquelético, sistema cardiovascular e sistema respiratório. Neste dia, não haverá estudo dirigido sendo a sua respectiva nota substituída pela nota aplicada ao relatório de aula prática (RAP) entregue.

X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas 5 provas sobre o conteúdo programático, conforme estabelecido no cronograma. Para compor a média final, as cinco provas terão peso 6, a média dos EDs e RAPs terão peso 3 e a PPCC terá peso 1. Assim, a nota final (NF) será dada pela média:

$$NF = [(Prova I + Prova II + Prova III + Prova IV + Prova V)/5]*0,6 + (Média EDs e RAPs)*0,3 + (PPCC)*0,1.$$

O aluno que, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar as avaliações previstas no Plano de Ensino, deverá apresentar atestado médico válido encaminhado pelo sistema PAI (<https://sidl.ccb.ufsc.br/aceso-ao-pai-portal-de-atendimento-institucional/>) e endereçado ao professor da disciplina dentro do prazo de **3 (três) dias úteis após a data da avaliação prevista no cronograma. Se devidamente justificado, o professor irá permitir a realização de avaliação em segunda chamada.

XI. NOVA AVALIAÇÃO

O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação (cumulativa) no final do semestre como Recuperação (Rec). A média final (MF) será calculada através da média aritmética entre a NF e a nota obtida na avaliação de recuperação **[MF = (NF + Rec)/2]**

XII. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

1. GUYTON, A. C. & HALL, J. E. (2011) Tratado de Fisiologia Médica. 12ª ed., Elsevier, Rio de Janeiro
2. KOEPPEN, B.M. e STANTON, B.A. (2009). Berne & Levy: Fisiologia. 6ª. Ed, Elsevier, Rio de Janeiro.

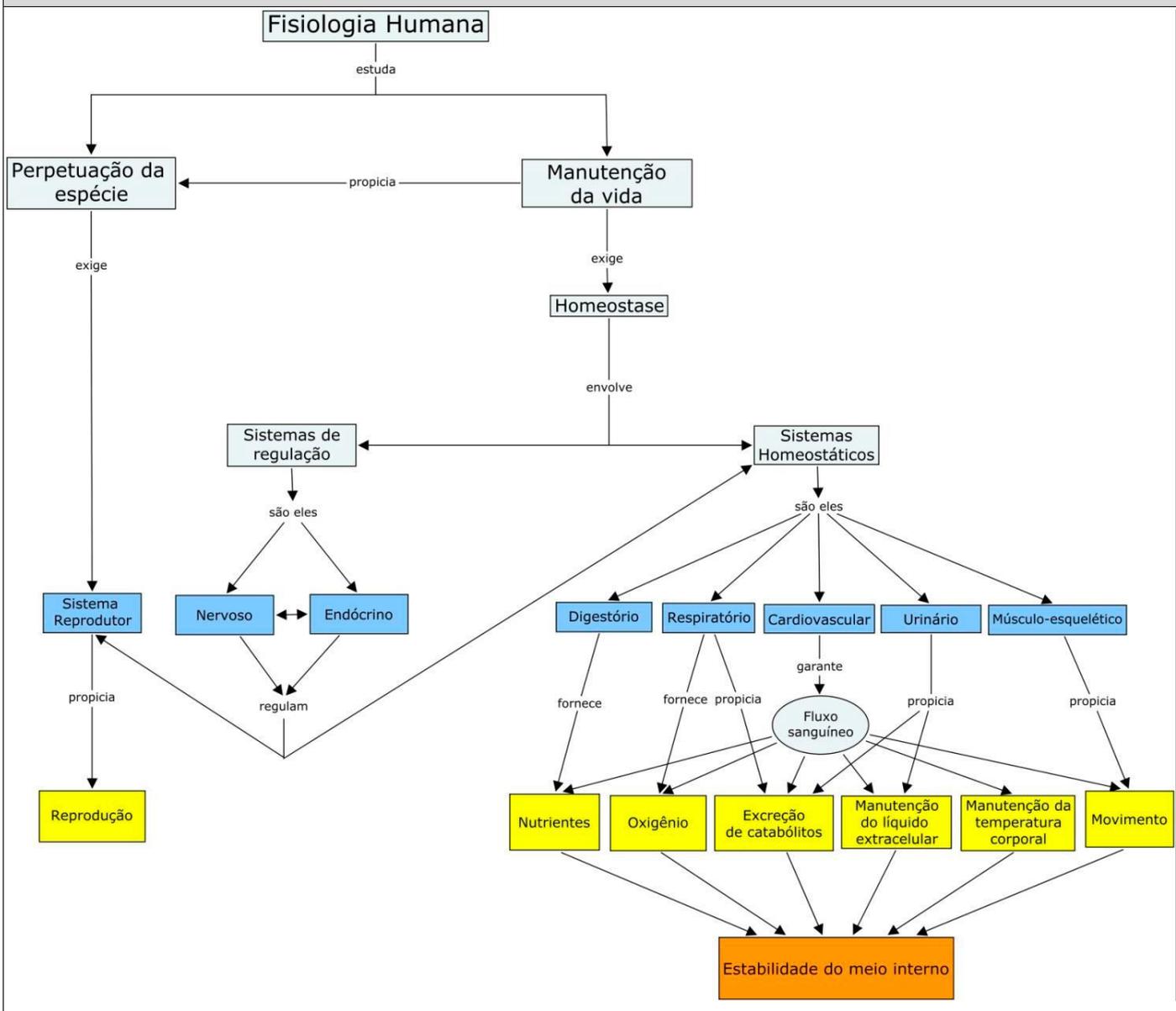
XIII. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA COMPLEMENTAR:

1. COSTANZO, L. S. (2011). Fisiologia. 4ª. Ed., Elsevier, Rio de Janeiro. ISBN-10: 85-352-3894-8. Importante: não se trata do livro homônimo, publicado pela Editora Guanabara Koogan.
2. LEVY, M.N.; KOEPPEN, B.M.; STANTON, B.A. (2006). Fundamentos de Fisiologia. 4ª. Ed, Elsevier, Rio de Janeiro.
3. CURI, R. E PROCÓPIO, J. (2009). Fisiologia Básica. 1ª Ed. Guanabara Koogan.

Internet:

www.periodicos.capes.gov.br – Acesso a informações mais especializadas em diversas áreas da educação e ciência.

XIV. MAPA CONCEITUAL DA DISCIPLINA



XV. CRONOGRAMA DA DISCIPLINA

SEMANA	DIA	Tema	Carga Horária
1 (Segunda)	10/03/25	Apresentação da disciplina Fisiologia Celular	3
1 (Sexta)	14/03/25	Comunicação, Integração e Homeostasia	3
2 (Segunda)	17/03/25	Potenciais de membrana, sinapses, circuitos	3
2 (Sexta)	21/03/25	Junção Neuromuscular e Mecanismo de acoplamento excitação/contração muscular	3
3 (Segunda)	24/03/25	AULA PRÁTICA - ELETROMIOGRAFIA	3
3 (Sexta)	28/03/25	Sistema Nervoso Central	3
4 (Segunda)	31/03/25	Fisiologia Sensorial e Motora / Divisão Eferente do Sistema Nervoso: Autonômico e Somático	3
4 (Sexta)	04/04/25	PPCC	3
5 (Segunda)	07/04/25	AULA PRÁTICA - ELETROENCEFALOGRAMA	3

5 (Sexta)	11/04/25	Avaliação I	3
6 (Segunda)	14/04/25	Introdução ao Sistema Endócrino	3
	18/04/25	FERIADO – PAIXÃO DE CRISTO	
	21/04/25	FERIADO TIRADENTES	
6 (Sexta)	25/04/25	Eixo Hipotálamo-Hipófise e Adenohipófise e Neurohipófise	3
7 (Segunda)	28/04/25	Tireoide e Paratireoides e Adrenais / Controle Endócrino do Crescimento e Metabolismo	3
7(Sexta)	02/05/25	PPCC	3
8 (Segunda)	05/05/25	Fisiologia do Sistema Reprodutor	3
8 (Sexta)	09/05/25	Avaliação II	3
9 (Segunda)	12/05/25	Sistema Digestório: Visão geral e Fase Cefálica	3
9 (Sexta)	16/05/25	Sistema Digestório: Secreções do TGI, Digestão e Absorção de Nutrientes	3
10 (Segunda)	19/05/25	Introdução ao Sistema Cardiovascular, Automatismo, ECG e ciclo cardíaco Hemodinâmica, Débito Cardíaco e Retorno venoso e regulação a curto prazo da PA	3
10 (Sexta)	23/05/25	PPCC	3
11 (Segunda)	26/05/25	AULA PRÁTICA: ELETROCARDIOGRAMA - ECG	3
11 (Sexta)	30/05/25	Avaliação III	3
12 (Segunda)	02/06/25	Sistema Respiratório: Mecânica Respiratória	3
12 (Sexta)	06/06/25	Sistema Respiratório: Trocas Gasosas e Transporte de Gases	3
13 (Segunda)	09/06/25	AULA PRÁTICA: FLUXO DE AR E VOLUME DA RESPIRAÇÃO	3
13 (Sexta)	13/06/25	Avaliação IV	3
14 (Segunda)	16/06/25	Introdução ao Sistema Renal: Filtração Glomerular	3
14 (Sexta)	20/06/25	Reabsorção e Secreção tubular	3
15 (Segunda)	23/06/25	LEC: Controle do Volume, Osmolaridade e pH	3
15 (Sexta)	27/06/25	PPCC	3
16 (Segunda)	30/06/25	Avaliação V	3
16 (Sexta)	04/07/25	PPCC	3
17 (Segunda)	07/07/25	PPCC	3
17 (Sexta)	11/07/25	PROVA DE RECUPERAÇÃO	3

<p>Aprovado no Colegiado do CFS/CCB/UFSC Em, __/__/____</p>	<p>Aprovado Ad Referendum Em, ____/____/____ Ass. do Chefe do Depto.</p>
--	--