Universidade Federal de São João del-Rei	**COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS** **PLANO DE ENSINO**

Disciplina: FISIOLOGIA GERAL E HUMANA				**Período:** 5º	**Currículo:** 2020
Docente: Liliam Midori Ide				**Unidade Acadêmica:** DCNAT	
Pré-requisito: --			**Correquisito:** --		
C.H. Total: 72 ha	**C.H. Prática:** 14 ha	**C. H. Teórica:** 58 ha	**Grau**: Lic./Bac.	**Ano:** 2026	**Semestre:** 1º

EMENTA

Regulação homeostática e neuroendócrina. Fisiologia de membrana em células excitáveis. Sistemas sensorial e neuromotor. Fundamentos de digestão, metabolismo, osmorregulação, excreção, respiração, circulação e reprodução.

OBJETIVOS

Proporcionar aos alunos conhecimentos teórico-práticos que possibilitem a investigação e análise da morfologia e dos mecanismos fisiológicos de regulação neuronal e endócrina e da fisiologia dos sistemas digestório, osmorregulatório, excretor, respiratório, circulatório e reprodutor, com ênfase no organismo humano.

CRONOGRAMA DE AULAS e CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 36 aulas geminadas, totalizando 72 horas-aula no semestre letivo:
A. Fisiologia celular
1 (09/03/26). Introdução (estrutura da membrana, sinalização intracelular). Homeostasia e cronobiologia.
2 (12/03/26). Tipos de transporte na membrana celular. Excitabilidade da membrana: potencial de ação.
B. Fisiologia do sistema digestório
3 (16/03/26). Motilidade do trato gastrintestinal
4 (19/03/26). Secreções do sistema digestório e sua regulação
5 (23/03/26). Digestão e absorção
6 (26/03/26). Aula prática demonstrativa do sistema digestório
C. Fisiologia do sistema respiratório
7 (30/03/26). Ventilação pulmonar (bases estruturais, volumes pulmonares). Circulação pulmonar
8 (06/04/26). Trocas e transporte de gases. Controle da respiração
D. Fisiologia do sistema cardiovascular
9 (09/04/26). Princípios físicos da circulação
10-11 (13-16/04/26). Fisiologia cardíaca (eletrofisiologia do miocárdio, gênese do ECG, regulação da frequência cardíaca, ciclo cardíaco e débito cardíaco)
12-13 (23-27/04/26). Atividades práticas de sistemas respiratório e circulatório
14-15 (30/04-04/05/26). Atividades de revisão I e II
16 (07/05/26). Avaliação teórica I
E. Fisiologia do sistema renal
17 (11/05/26). Hemodinâmica renal: filtração glomerular e fluxo sanguíneo renal
18 (14/05/26). Transporte tubular: reabsorção e secreção
19 (18/05/26). Regulação do volume e da osmolaridade do fluido extracelular
20 (21/05/26). Regulação do equilíbrio ácido-base
F. Fisiologia do sistema endócrino
21 (25/05/26). Introdução à fisiologia endócrina. Hipotálamo e hipófise
22 (28/05/26). A glândula tireoide. O pâncreas endócrino
23 (16/06/26). As glândulas adrenais (córtex e medula da adrenal). Metabolismo do cálcio
24-25 (08-11/06/26). Gônadas: fisiologia da reprodução
26-27 (15-18/06/26). Atividades de revisão III e IV
28 (22/06/26). Avaliação teórica II
G. Fisiologia do sistema nervoso
29 (25/06/26). Funções básicas do sistema nervoso. Gênese e transmissão de informações no sistema nervoso

30 (29/06/26). Sistemas sensoriais (funções gerais, sensações somáticas, químicas, visual, auditiva, propriocepção e interocepção)
31 (02/07/26). Sistemas motores (funções gerais, regulação da postura e do movimento, atividade reflexa, contração muscular)
32 (06/07/26). Sistemas neurovegetativos (funções gerais, controle de órgãos e funções pelos sistemas neurovegetativos)
33-34 (09-13/07/26). Atividades práticas de sistemas sensoriais
35 (16/07/26). Avaliação teórica III
36 (20-22/07/26). Avaliação substitutiva

METODOLOGIA DE ENSINO

As atividades letivas serão executadas de forma presencial, mediante aulas teóricas expositivas dialogadas, utilizando recursos ilustrativos e AVA para fornecer noções dos sistemas componentes do organismo humano. Aulas práticas poderão ser demonstrativas e/ou experimentais, desenvolvidas em grupos nos laboratórios de ensino e/ou pesquisa do DCNAT.
Para alunos em tratamento especial, o conteúdo programático e as atividades avaliativas serão publicados e disponibilizados nos ambientes virtuais da UFSJ.
Horários de atendimento a alunos (3 horas/semana) mediante agendamento prévio pelo SIGAA/Fórum.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Para todos os alunos regulares, em regime de recuperação e tratamento especial de estudos, estão previstas como atividades avaliativas:
- Quatro atividades de revisão (fóruns, questionários, trabalhos/tarefas, mapas conceituais/mentais etc. - 0,5 ponto cada e subtotal: 2,0);
- Três avaliações teóricas (2,0 pontos cada - subtotal: 6,0);
- Um relatório de atividade prática (2,0 pontos).

Avaliações de segunda chamada: terão direito a realizarem avaliações de segunda chamada alunos que perderam alguma das atividades realizadas conforme previsto na Resolução CONEP No 22, de 06 de outubro de 2021.
Avaliação substitutiva: será aplicada na última semana do semestre letivo e abrangerá todo o conteúdo da UC. Essa nota substituirá exclusivamente a menor nota dentre as avaliações teóricas, em concordância com a Resolução CONEP No 22, de 06 de outubro de 2021.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Costanzo L.S. Fisiologia. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.
Guyton, A.C.; Hall, J.E. Fundamentos de Guyton: tratado de fisiologia médica. 10.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.
Koeppen, B.M. Berne & Levy. Fisiologia. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Berne, R.M. Fisiologia. Rio de Janeiro: Guanabara, 1990.
Curi, R.; Araújo Filho, J.P. de. Fisiologia básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2010.
Dangelo, J.G.; Fattini, C.A. Anatomia humana sistêmica e segmentar. 3.ed. São Paulo: Atheneu. 2011.
Hall, J.E. Tratado de fisiologia médica. 12.ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2014.
Randall, D., Burggren, W., Freench, K. Eckert - Fisiologia animal: mecanismos e adaptações. 4.ed. Guanabara, Rio de Janeiro. 2000.
Silverthorn, D.U. Fisiologia humana: uma abordagem integrada. 5.ed. Porto Alegre: ArtMed. 2014.
Tortora, G.J.; Grabowski, S.R. Princípios de anatomia e fisiologia. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2011.

_____ Docente Responsável	Aprovado pelo Colegiado em / / . _____ Coordenador do Curso