

PLANO DE ENSINO

Ciências Biológicas				
Turno: Noturno / Integral			Currículo: 2015	
INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Unidade curricular: disciplina Fisiologia Geral e Humana				Departamento DCNAT
Nome do Professor (a) Liliam Midori Ide				
Período 5º- 2017.1	Carga Horária			Código CONTAC CB027
	Teórica 58h/a	Prática 14h/a	Total 72h/a	
Natureza Obrigatória	Grau acadêmico Licenciatura / Bacharelado		Pré-requisito -	Co-requisito -
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.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 36 aulas geminadas, totalizando 72 horas-aula no semestre letivo:				
A. Fisiologia celular 1. Introdução (estrutura da membrana, sinalização intracelular) 2. Tipos de transporte na membrana celular 3. Excitabilidade da membrana: potencial de ação 4. Homeostasia e cronobiologia B. Fisiologia do sistema nervoso 5. Funções básicas do sistema nervoso 6. Gênese e transmissão de informações no sistema nervoso 7. Sistemas sensoriais (funções gerais, sensações somáticas, químicas, visual, auditiva, propriocepção e interocepção) 8. Sistemas motores (funções gerais, regulação da postura e do movimento, atividade reflexa, contração muscular) 9. Sistemas neurovegetativos (funções gerais, controle de órgãos e funções pelos sistemas neurovegetativos) C. Fisiologia do sistema cardiovascular 10. Princípios físicos da circulação				

11. Fisiologia cardíaca (eletrofisiologia do miocárdio, gênese do ECG, regulação da frequência cardíaca, ciclo cardíaco e débito cardíaco)
12. Fisiologia da circulação periférica (circulação arterial, distribuição regional do fluxo, microcirculação, retorno venoso, circulação linfática e regulação da pressão arterial)
13. Fisiopatologias cardiovasculares
 - D. Fisiologia do sistema respiratório
14. Ventilação pulmonar (bases estruturais, volumes pulmonares)
15. Circulação pulmonar
16. Trocas e transporte de gases
17. Controle da respiração
18. Respiração em situações especiais: grande altitude
19. Respiração em situações especiais: mergulho
 - E. Fisiologia do sistema renal
20. Hemodinâmica renal: filtração glomerular e fluxo sanguíneo renal
21. Transporte tubular: reabsorção e secreção
22. Regulação do volume e da osmolaridade do fluido extracelular
23. Regulação renal do equilíbrio ácido-base
24. Fisiopatologias renais
 - F. Fisiologia do sistema digestório
25. Motilidade do trato gastrointestinal
26. Secreções do sistema digestório e sua regulação
27. Digestão e absorção
28. Fisiopatologias digestivas
 - G. Fisiologia do sistema endócrino
29. Introdução à fisiologia endócrina
30. Hipotálamo e hipófise
31. A glândula tireoide
32. As glândulas adrenais (córtex e medula da adrenal)
33. O pâncreas endócrino
34. Metabolismo do cálcio
35. Gônadas: fisiologia da reprodução

METODOLOGIA

Serão abordados os diferentes sistemas utilizando-se a aula expositiva e outros recursos ilustrativos como equipamentos multimídia, retroprojektor e/ou projetor de diapositivos para fornecer noções dos sistemas componentes do organismo humano. Aulas práticas poderão ser aulas práticas demonstrativas e/ou experimentais, desenvolvidas em grupos. Os seminários serão organizados e apresentados em grupo e os alunos analisados individualmente. Estão previstas 20% de aulas não presenciais (14 horas/aula).

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Para alunos regulares, a nota total de dez pontos será distribuída da seguinte maneira:

- elaboração e discussão de mapas conceituais* = total de 2,0 pontos [trabalho escrito e discussão em grupo]
- prova escrita [3 provas com conteúdo cumulativo, cada uma valendo 2,0 pontos = total de 6,0 pontos]
- avaliação de aulas práticas* = total de 2,0 pontos [atividade em grupo – avaliação individual]

Para alunos em regime especial de recuperação, a nota total de dez pontos resulta da soma da elaboração e discussão de mapas conceituais* e das três provas escritas de conteúdo acumulativo, valendo 2,5 pontos cada atividade avaliativa.

* O atraso na entrega de atividades avaliativas - trabalho e/ou relatórios - acarreta em desconto progressivo de 25% por dia, na nota da atividade.

Para todos os alunos inscritos nesta disciplina que apresentarem nota total inferior a 6,0 poderão realizar exame especial, com todo conteúdo programático, ao final da unidade curricular, valendo 2,0 (dois) pontos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Costanzo L.S. Fisiologia. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.
Guyton, A.C.; Hall, J.E. Tratado de Fisiologia Médica, 11.ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
Koeppen, B.M.; Stanton, B.A.(Eds.). Berne & Levy - Fisiologia. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Aires, M.M. Fisiologia. 2ºed. Guanabara, Rio de Janeiro. 1999.
Berne, R.M. Fisiologia. Rio de Janeiro: Guanabara, 1990.
Costanzo, L. S. Fisiologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
Dangelo, J.G.; Fattini, C.A. Anatomia humana sistêmica e segmentar: para o estudante de medicina. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2004.
Guyton, A. C.; Hall, J.E. Tratado de fisiologia médica. 12.ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.
Hickman, C.P; Roberts, L.S.; Larson, A. Princípios integrados de zoologia. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004.
Hill, R.W.; Wyse, G.A.; Anderson, M. Fisiologia animal. [Animal physiology]. 2.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2012.
Moyes, C.D.; Schulte, P.M. Princípios de fisiologia animal. 2.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010.
Randall, D., Burggren, W., Freench, K. Eckert - Fisiologia animal: mecanismos e adaptações. 4.ed. Guanabara, Rio de Janeiro. 2000.

Aprovado pelo Colegiado em 28 / 03 / 12


Profª. Liliam Midori Ide


Coordenador
André Flávio Soares Ferreira Rodrigues
Coordenador dos Cursos de Ciências Biológicas
- Bacharelado e Licenciatura -
UFSJ