

PLANO DE ENSINO

Ciências Biológicas				
Turno: NOTURNO			Currículo: 2012	
INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Unidade curricular FISIOLOGIA GERAL E HUMANA				Departamento DCNAT
Nome do Professor (a) Liliam Midori Ide				
Período 5º- 2014.1	Carga Horária			Código CONTAC CB026
	Teórica 58h	Prática 14h	Total 72h	
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 tireóide
32. As glândulas adrenais (córtex e medula supra-renal)
33. O pâncreas endócrino
34. Metabolismo do cálcio
35. Gônadas
36. Fisiologia da reprodução: gravidez, parto e lactação
37. Fisiologia do estresse

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

Dez pontos serão distribuídos da seguinte maneira:

- seminário = total de 2,0 pontos [trabalho escrito e apresentação oral – avaliação individual]
- 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 efeito de aprovação ou reprovação, a nota final será calculada pela soma das notas obtidas nas cinco avaliações.

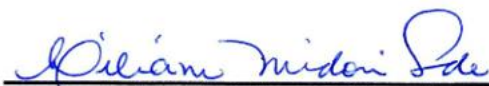
BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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.

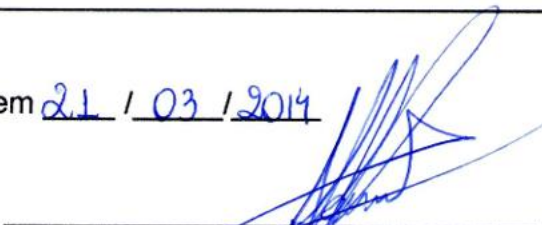
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Aires, M.M. Fisiologia. 2ªed. Guanabara, Rio de Janeiro. 1999.
Berne, R.M. Fisiologia. Rio de Janeiro: Guanabara, 1990.
Dangelo, J.G.; Fattini, C.A. Anatomia humana sistêmica e segmentar: para o estudante de medicina. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2004.
Hickman, C.P; Roberts, L.S.; Larson, A. Princípios integrados de zoologia. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004.
Randall, D., Burggren, W., French, K. Eckert - Fisiologia animal: mecanismos e adaptações. 4.ed. Guanabara, Rio de Janeiro. 2000.

Aprovado pelo Colegiado em 21 / 03 / 2014



Profª: Liliam Midori Ide
(Carimbo)



Coordenador(a)
(Carimbo)

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