



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- 2019.1	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 endócrino				
10. Introdução à fisiologia endócrina				
11. Hipotálamo e hipófise				



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

METODOLOGIA

Serão abordados os diferentes sistemas utilizando-se a aula expositiva e outros recursos ilustrativos como equipamentos multimídia para fornecer noções dos sistemas componentes do organismo humano. Aulas práticas poderão ser aulas práticas demonstrativas e/ou experimentais, desenvolvidas em grupos. Outras atividades formativas e avaliativas não presenciais e presenciais em grupo serão propostas, como: apresentação e discussão de mapas conceituais, aprendizagem baseada em equipes etc.

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:

- prova escrita: 2 provas com conteúdo cumulativo, cada uma valendo 2,0 pontos = total de 4,0 pontos.
- atividade formativa-avaliativa (ABE): 2 avaliações desenvolvidas individualmente, em equipe e depois seguida de discussão coletiva, , cada uma valendo 2,0 pontos = total de 4,0 pontos.
- atividade avaliativa das aulas práticas: total de 2,0 pontos.



Para alunos em regime especial de recuperação, a nota total de dez pontos resulta da soma das 2 atividades formativas-avaliativas e das duas provas escritas de conteúdo acumulativo, valendo 2,5 pontos cada critério de avaliação.

Após a divulgação das notas da última avaliação regular proposta neste plano de ensino, o aluno poderá realizar uma avaliação substitutiva que versará sobre o conteúdo total da UC. A nota da avaliação substitutiva poderá substituir a menor nota de todos os critérios de avaliação, caso seja superior a nota original. Será aprovado o aluno que obtiver pontuação igual ou superior a 6,0 e frequência igual ou superior a 75%.

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. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
Berne, R.M. & Levy, M.N. Fisiologia. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara. 2000.
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.
Hill, R.W.; Wyse, G.A.; Anderson, M. Fisiologia animal. [Animal physiology]. 2.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2012.
Koeppen, B.M.; Stanton, B.A.(eds.). **Berne & Levy**, Fisiologia. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
Moyes, C.D.; Schulte, P.M. Princípios de fisiologia animal. 2.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010.
Randall, D., Burggren, W., French, K. ECKERT - Fisiologia animal: mecanismos e adaptações. 4.ed. Guanabara, Rio de Janeiro. 2000.
Tortora, G.J. & Derrickson, B. Princípios de anatomia e **fisiologia**. 12.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

Aprovado pelo Colegiado em ____ / ____ / ____

Prof^a. Liliam Midori Ide

Coordenador(a)