



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Biomedicina
DEPARTAMENTO: Ciências Fisiológicas
DISCIPLINA: Fisiologia II (Humana)
CÓDIGO: SCF 0004
CARGA HORÁRIA: 45 horas
NÚMERO DE CRÉDITOS: 03 Teóricos
CATEGORIA: OBRIGATÓRIA - PRESENCIAL

PRÉ-REQUISITOS: Fisiologia I (SCF 0007)

EMENTA

Transmissão de mensagens no sistema nervoso. Elementos de redes neuronais. Fisiologia somestésica. Fisiologia da motricidade. Neurobiologia cortical cerebral. Eletrofisiologia cortical cerebral. Fisiologia dos processos conscientes. Fisiologia dos processos emocionais. Fisiologia mnésica. Fisiologia do condicionamento e do aprendizado. Bases da Neuropsicologia.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Propiciar a aquisição de conhecimentos teóricos e teórico-práticos indispensáveis à compreensão dos fenômenos e processos em Neurofisiologia, visando à formação do profissional biomédico, biólogo e licenciado em biologia. Capacitar às habilidades de raciocínio do aluno dentro da Ciência Fisiológica, no âmbito teórico assim como prático.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Fisiologia. Aspectos regulatórios neurais e endócrinos da homeostase sistêmica. Revisão de aspectos morfológicos do sistema nervoso de Chordata. Revisão de aspectos da fisiologia de membranas excitáveis – gênese e propriedades do potencial de ação neuronal, fisiologia sináptica. Bases fisiológicas de redes neuronais, cadeias, sistemas e redes neuronais, comportamento das redes neuronais, fisiologia somestésica I - estudos dos processos biológicos em receptores periféricos. Fisiologia somestésica II – estudo do processamento segmentar e supra segmentar da informação sensorial. Fisiologia da motricidade I – o processo motor neural. Fisiologia da motricidade II – fisiologia piramidal, Fisiologia da motricidade III - Fisiologia extra-piramidal. Neurobiologia cortical - características morfofisiológicas, binômio estrutura-função. Eletrofisiologia cortical – gênese de potenciais corticais, aspectos fisiológicos da eletroencefalia e suas aplicações experimentais e clínicas. Fisiologia da consciência, do sono e do sonho. Aspectos fisiopatológicos relacionados. Fisiologia comportamental – gênese e natureza do processo emocional, drives fundamentais das espécies. Fisiologia mnésica – substrato morfofuncional, gênese fisiológica e características dos tipos mnésicos. Fisiologia dos condicionadores e do aprendizado. Bases da Neuropsicologia – funções dos lobos cerebrais.

METODOLOGIA

Aulas teóricas; aulas demonstrativas; aulas práticas; seminários;

AVALIAÇÃO

$$\text{Média Final} = \frac{\text{PTP}_1 + \text{PTP}_2}{2}$$

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografia Geral

GUYTON, A.C. Tratado de Fisiologia Médica. 9ª edição; Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 1997.

GUYTON, A.C. & HALL, J.E. Textbook of Medical Physiology. 9th edition, Philadelphia: W.B. Saunders, 1996.

BERNE, R.M.& LEVY, M.N. Fisiologia. 4ª edição, Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2000.

GANONG, W.F. Fisiologia Médica. 19th edição, Rio de Janeiro: Editora McGraw Hill, 2000.

PATTON, H. & FUCHS, A.F. *et al* (editors). Textbook of Physiology. 2 volumes, 21th edition, Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1989.

2. Bibliografia Específica

SHEPHERD, G.M. Neurobiology. 3th edition, New York: Oxford University Press, 1991.

KANDEL, E.R.& SWCHWARTZ, J. h. & JESSHL, T.M. Principles of Neural Science. 4th edition, New Jersey: Prentice-Hall International Inc., 2000.

FRAZER, A. & MOHNOH, P. & WINOKUR, A. Biological Bases of Brain Function and Disease. New York: Raven Press, 1994.

Professor Responsável: Antônio Brisolla Diuana

Professores Ministrantes: Antônio Brisolla Diuana

Giuseppe Presta

Bruno Luís Calluzze S. Dalcin

