



PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Neurobiologia Celular	CURSO: BAC	ANO: 2010	SEMESTRE: 2º
PRÉ-REQUISITO: não tem	C. HORÁRIA: 60 h	TEÓRICA: 50h	PRÁTICA: 10h
PROFESSOR: Gilcélio Amaral da Silveira		DEPARTAMENTO: DEPEB	

OBJETIVOS

O curso tem como objetivo a compreender e descrever a organização estrutural e funcional do sistema nervoso humano, levando-se em consideração os níveis de organização celular e tecidual. Demonstrar como o organismo funciona sob o comando do sistema nervoso, com destaque aos mecanismos de transdução, processamento e integração dos sinais neurais relacionadas à sensibilidade e a motricidade.

EMENTA

Introdução. Organização do sistema nervoso central. Citoesqueleto. Crescimento neuronal e sinaptogênese. Sinalização neuronal. Canais iônicos e transportadores. Sinalização elétrica das células nervosas. Neurotransmissores. Receptores. Transmissão sináptica. Transdução intracelular de sinal. O sistema somato sensorial. Olfato e gustação. Controle motor e reflexo. Sistema de controle visceral. Controle da fala. Processamento da informação visual. Audição. Biorritmos. Comportamento, aprendizagem e memória.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Morfologia do neurônio e das células gliais
Síntese e transporte de neurotransmissores
Excitabilidade neuronal
Sinapse nervosa e junção neuromuscular
Transporte axonal
Receptores e mecanismos de transdução de sinais.
Manipulação da atividade neuronal por técnicas não electrofisiológicas
Neurotransmissores e seus receptores
Estudo das proteínas dos receptores
Neurotransmissores
Síntese, armazenamento e liberação de neurotransmissores
Estrutura e função dos receptores dos neurotransmissores

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES

O programa será executado por meio de aulas expositivas e práticas, estudos dirigidos, apresentação e discussão de seminários.
Os recursos utilizados nas aulas expositivas serão: quadro e data-show.
As aulas práticas serão ministradas com material disponível na UFSJ.

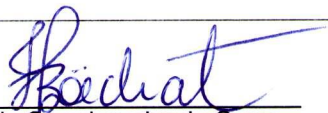
AValiação

Cem pontos serão distribuídos da seguinte maneira:

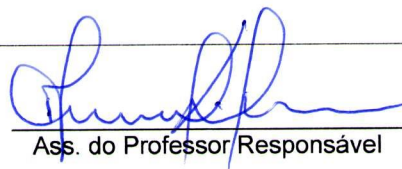
- Avaliações escritas = 75 pontos. (3 X 25 pontos)
- Seminários = 25 pontos.

BIBLIOGRAFIA

SHEPHERD, G. Neurobiology, 3st. ed. Oxford Univ. Press. 1994
DUANE, A.H. Neurociência Fundamental. 3st. ed. Elsevier. 2005
KANDEL, E. Princípios da Neurociência. Mc Graw Hill 2002
HAINES, D.A. Neurociência Fundamental. Elsevier. 3st. ed. 2005
NICHOLLS, J.G.; MARTIN, A.R.; WALLACE, B.E.G. From Neuron to brain. Sinauer. 1992



Ass. do Coordenador do Curso



Ass. do Professor Responsável

São João Del Rei, / / .