



COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Neurofisiologia	CÓDIGO:	ANO/SEMESTRE: 2006/2	CARÁTER:
CARGA HORÁRIA: 60h	TEÓRICA:	PRÁTICA:	REQUISITO:
PROFESSOR: GILCÉLIO AMARAL DA SILVEIRA		DEPARTAMENTO:	

EMENTA: Princípios de Neurofisiologia. Transporte através de membranas. Potencial de membrana e de ação. Transmissão Sináptica. Princípios gerais dos sistemas sensoriais. Sistema somatossensorial. Sistema visual e auditivo. Sistema motores: Reflexos medulares, Tronco cerebral e Córtex. Sistemas viscerais. Hipotálamo: Funções gerais. Sistema límbico. Função cortical e seu controle. Sistema tálamo-cortical.

OBJETIVOS: Fundamentação teórico-prática dos sistemas de neurofisiologia, dos componentes intra e extracelular e a integração do sistema nervoso no controle dos vários sistemas.

Ao longo do curso, o aluno adquirirá competência para:

- Identificar os sistemas encefálicos e definir o funcionamento.
- Enumerar as características das envolvidas em cada sistema.
- Descrever a anatomia do cérebro, tronco encefálico e cerebelo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução ao estudo da neurofisiologia.
- Potenciais de ação e de membrana.
- Principais eventos envolvidos na transmissão sináptica.
- Estruturas envolvidas no controle e na resposta sensitiva.
- Funções motoras: postura, equilíbrio e coordenação.
- Sistemas sensoriais: olho, audição, paladar e olfato. Principais componentes e mecanismos fisiológicos neuronais.
- Sistema nervoso vegetativo: áreas centrais de controle visceral.
- Sistema límbico: componentes centrais e periféricos envolvido no controle das emoções.

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, retroprojektor e data-show.
- As aulas práticas serão ministradas com material disponível na UFSJ.

AVALIAÇÕES: Cem pontos serão distribuídos da seguinte maneira:

- Avaliações escritas = 80 pontos.
- Seminários = 20 pontos.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA

- Bear, M.F., Connors, B.W. e Paradiso, M.A . Neurociências: Explorando o Cérebro, Artmed, Curitiba, 2002
- Kandel, E.R ; Schwartz, J.H. and Jessell, T.M. Principles of Neural Science (3 ed), Elsevier, New York, 1991.

COMPLEMENTAR

- Purves, D.; Augustine, G.J.; Fitzpatrick D.; Katz, L.C.; LaMantia A-S and McNamara, J.O. Neuroscience, Sinauer Associates Inc., Sunderland, 1997.
- Zigmond, M.J.; Bloom, F.E.; Landis, S.C.; Roberts, J.L. and Squire, L.R. Fundamental Neuroscience, Academic Press, San Diego, 1999.

Professor responsável

Coordenador do Curso