



EMENTA DA DISCIPLINA

1) ANO 2) SEM.

2006

3) UNIDADE:

IBRAG

4) DEPARTAMENTO

CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS

5) CÓDIGO

9647

6) NOME DA DISCIPLINA

INTRODUÇÃO A NEUROBIOLOGIA

() obrigatória
 eletiva () universal
 () definida
 (X) restrita

7) CH
60 h

8) CRÉD
3

9) CURSO(S)

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Restrita: Bacharelado Biomédico
 Bacharelado Biológico

10) DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA

TIPO DE AULA	SEMANA	SEMESTRAL
TEÓRICA	2	30
PRÁTICA	2	30
LABORATÓRIO		
ESTÁGIO		
TOTAL	4	60

11) PRÉ-REQUISITO (A): FISIOLOGIA HUMANA

12) CÓDIGO
8981

11) PRÉ-REQUISITO (B): ANATOMIA HUMANA

12) CÓDIGO
8969

11) CO-REQUISITO

12) CÓDIGO

13) OBJETIVOS

Este curso visa apresentar informações dentro de um arcabouço conceitual que permite o entendimento dos princípios básicos do funcionamento e desenvolvimento do sistema nervoso. Será dada ênfase às interações entre a organização estrutural do tecido nervoso e seu funcionamento e aos aspectos experimentais envolvidos com os conceitos apresentados.

14) EMENTA

- 1) Aspectos morfo-funcionais das células de glia e dos neurônios.
- 2) Excitabilidade celular.
 Base física dos potenciais de membrana
 Potenciais de repouso, gerador e de ação,
 Propagação impulso nervoso.
- 3) Transmissão sináptica.
 Sinapses elétricas e químicas
 Neurotransmissores
 Plasticidade sináptica
- 4) Desenvolvimento do sistema nervoso
 Orientação axonal
 Sinaptogênese
 Morte celular programada
- 5) Sistema sensorial
 Organização geral do sistema sensorial: Receptores sensoriais e vias sensitivas
 Sensações somáticas: tato, propriocepção, dor e sensação térmica.
 Visão, audição olfato e gustação.
 Sensação e percepção
- 6) Sistema motor
 Organização geral do sistema motor
 Contração muscular: músculo esquelético e liso. Plasticidade da célula muscular
 Controle segmentar e supra-segmentar da função motora: Receptores musculares, medula, tronco cerebral e córtex. Gânglios da base e cerebelo.
 Controle da postura e locomoção
- 7) Controle nervoso das funções corpóreas.
 Hipotálamo e sistema límbico.
 Sistema nervoso autônomo: transmissão colinérgica e adrenérgica.

Sistema Motivacional: Fome, sede e mecanismos de saciedade.

PROC. Nº 05.038-65. 170

8) Funções mentais superiores e regulação da função nervosa.

Assimetrias cerebrais.

Memória e aprendizado.

Comportamento como ferramenta de estudo das funções do sistema nervoso

Sistema reticular ativador ascendente.

Sono

METODOLOGIA

Aulas expositivas usando retro-projetor ou projetor de slides, com apresentação dos temas que deverão ser sempre complementados com uma bibliografia sugerida.

Os alunos realizarão durante o curso apresentação de artigos em seminários para a turma, trabalhos de pesquisa em grupo.

AVALIAÇÃO

A avaliação será feita através da realização de uma prova que será constituída de questões discursivas e de múltipla escolha (número variável), tendo a duração média de 75 minutos. A temática de cada prova é de conhecimento do aluno no primeiro dia de aula.

Além disso, serão atribuídas notas aos seminários e trabalhos de pesquisa realizados pelos alunos no Laboratório de Neurofisiologia.

A nota final será obtida pelo seguinte cálculo:

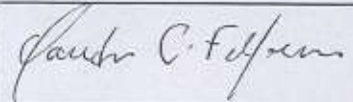


(Nota da prova) + (Média das notas obtidas nos seminários e trabalhos de pesquisa) / 02.

17) BIBLIOGRAFIA

- Fundamentos das Neurociências e do Comportamento. Erick Kandel. Guanabara Koogan

- The Neuron: Cell and Molecular Biology - Irwin B. Levitan, Leonard K. Kaczmarek - Oxford Press - 3ª edição.

- Fundamental Neuroscience - Larry R. Squire, Floyd E. Bloom, Susan K. McConnell, James L. Roberts, Nicholas C. Spitzer, Michael J. Zigmond- Academic Press - 2ª edição

18) PROFESSOR PROPONENTE		19) CHEFE DO DEPTº		20) DIRETOR	
DATA	ASSINATURA/MAT. CLAUDIO CARNEIRO FILGUEIRAS	DATA	RUBRICA ALEX C. MANHÃES	DATA	RUBRICA JORGE JOSÉ DE CARVALHO-
15/10/05		14/10/05		11.10.05	

Jorge José de Carvalho
Diretor
IBRAG-JERJ
Mat. 2001-1