



INSTITUTO DE BIOLOGIA – UFRJ
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS- ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
PROGRAMAS DE DISCIPLINAS

DISCIPLINA: ELEMENTOS DE ANATOMIA E FISILOGIA HUMANA I

CÓDIGO: IBZ- 471

PERÍODO: 6^o para as turmas do Diurno e 8^o para as turmas do Noturno da Modalidade Licenciatura e, para as outras Modalidades a partir do 5^o

TIPO DE DISCIPLINA: Obrigatória para o Curso: Ciências Biológicas Modalidade - Licenciatura

Eletiva de escolha condicionada para o(s) curso(s): Ciências Biológicas Modalidades - Zoologia e Ecologia

PRÉ-REQUISITOS: IBZ 242 - Zoologia IV

Número de créditos: 03

CARGA HOR. TOTAL: 60hs **TEÓRICAS:** 30hs **PRÁTICAS:** 30hs

Número de vagas oferecidas: 90 (50 no Diurno e 40 no Noturno)

NÚMERO DE TURMAS: 02

DOCENTE RESPONSÁVEL: Dóris Falkenstein.

EMENTA:

Estudo dos fenômenos através das membranas. Os líquidos intra e extracelular. Fisiologia celular. Estudo teórico e prático da morfologia, histologia e função dos sistemas nervoso, locomotor e digestivo muscular.

OBJETIVOS:

Compreensão das funções básicas celulares. Estudo da compartimentalização do organismo. Integração dos conhecimentos de anatomia, histologia, embriologia, bioquímica, biofísica e biologia celular dos sistemas nervoso, muscular e esquelético. Estabelecimento das características estruturais e funcionais de cada sistema e suas intercorrelações na manutenção da saúde do corpo humano. Os estudos acima são complementado com seminários sobre saúde e modelos virtuais de anatomia e fisiologia humana via multimídia.

PROGRAMA:

Introdução ao estudo de anatomia e fisiologia: Métodos de estudo de anatomia. Conceito de normalidade, variações anatômicas, anomalia e monstruosidade. Nomenclatura anatômica. Divisões regionais do corpo. Planos de seção e eixos do corpo. Princípios de construção corpórea: antimeria, paquimeria, metameria, estratificação. Correlação da Fisiologia com demais disciplinas. Definição de homeostasia. Organização funcional do corpo humano e controle do meio interno. Equilíbrio entre os Líquidos intra e extracelular
Sistema esquelético e articular. Conceito, funções, divisão e tipos de esqueletos, Classificação dos ossos. Composição dos ossos. Tipos de substâncias ósseas. Crescimento ósseo. Juntas e articulações. Conceito e classificação geral. Juntas fibrosas, cartilaginosas e sinoviais. Tipos de movimentos articulares.
Membrana plasmática e excitabilidade celular. Estrutura e funções da membrana plasmática. Mecanismos de transporte através de membranas: Difusão, permeabilidade, canais iônicos, difusão facilitada, osmose, transporte ativo primário e secundário. Excitabilidade celular. Potenciais biológicos: Potencial de repouso e potencial de ação. Condução do potencial de ação. Células excitáveis, o neurônio. Sinapses: elétricas e químicas. Neurotransmissores, potenciais sinápticos, circuitos neurais.
Sistema muscular. Conceito e variedade de músculos. Componentes anatômicos do músculo estriado esquelético. Classificação dos músculos. Origem, inserção e ação dos grupos musculares funcionais do homem. Motricidade: Contração muscular esquelética: mecanismo molecular de acoplamento excitação-contração. Somação, fadiga, tétano. Tipos de músculos e contrações musculares. A musculatura lisa características de excitação contração. Funções motoras da medula, o arco-reflexo.



DISCIPLINA: ELEMENTOS DE ANATOMIA E FISIOLOGIA HUMANA I
CÓDIGO: IBZ- 471

PROGRAMA:

5. Sistema nervoso. Estrutura geral do sistema nervoso. Conceito, Divisão e subdivisões. Construção integração e função do sistema nervoso - encéfalo, tronco encefálico, medula espinhal, núcleos, plexos, nervos e gânglios. Ventriculos encefálicos, meninges e liquor. Disposição da substância branca e cinzenta. Grandes vias aferentes e eferentes. Sistema nervoso somático. Arco reflexo. Cerebelo – considerações sobre a estrutura, conexões e funções. Controle cortical do movimento. O tronco cerebral e o encéfalo: funções neurovegetativas. Mecanismos comportamentais e motivacionais do encéfalo. Hipotálamo e sistema límbico. Sistema nervoso autônomo: transmissão parassimpática e simpática.

6. Sistema sensorial. Conceito, descrição e anexos do órgão da visão. Anatomia funcional da orelha e do órgão vestibulo-coclear. Gustação, olfação, tato - localização e função das vias sensoriais, aferentes e eferentes no organismo. Sensibilidade: Receptores sensoriais. Vias sensitivas. Órgãos do sentido. Sensações somáticas: tato, vibração, posição, dor e sensação térmica. Sensações especiais: visão, audição, paladar e olfato.

AVALIAÇÃO:

Através de seminários, estudos dirigidos e provas.
Estudos dirigidos valendo 2 pontos. O seminário valendo 4 pontos. O seminário + estudos dirigidos = nota. Cada prova terá nota de zero a dez e irá valer peso 2. Nota final: média ponderada das 3 notas obtidas. Média final para ser aprovado igual a 5,0

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- DANGELO, J.G.; FATTINI, C.A.; Anatomia Humana Básica, Editora Atheneu, 1998 (livro fininho)
- MOORE, K.L & AGUR, AM. Fundamentos de Anatomia Clínica; Editora. Guanabara Koogan, 1998.
- GRAY, H: Anatomia, 29ª ed., editora Guanabara Koogan, 1988.
- NETTER, F H: Atlas de Anatomia Humana, 3ª ed., Editora Artmed. 2004.
- GUYTON completo: Tratado de Fisiologia Médica, 10ª ed., Editora Guanabara Koogan, 2002.
- JACOB, FRANCONI E LOSSOW; Anatomia e Fisiologia Humana, 4ª ed.; Editora Guanabara Koogan, 1990
- GANONG, W.F.; Fisiologia Médica, 17ª ed., editora Guanabara Koogan, 1998
- BERNE & LEVI; Fisiologia, 4ª ed., Ed. Guanabara Koogan, 2002.
- TORTORA, G.J Corpo Humano: fundamentos de anatomia e fisiologia; 6ª ed.; Artemed editora, 2006.
- TORTORA, G.J. & GRABOWSKI, S.R: Princípios de Anatomia e Fisiologia; 9ª ed., Editora Guanabara Koogan, 2002.