



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA

PLANO DE ENSINO

Curso: Medicina

Departamento: Ciências Morfológicas

Eixo: Biológico

Módulo: SISTEMA NERVOSO, SENTIDOS ESPECIAIS, APARELHO TEGUMENTAR

Disciplina: Bioquímica, Biofísica, Fisiologia, Histologia, Anatomia.

Carga Horária: 120h

Créditos: 4T/2P

Código: SCM0054

Professor Responsável: Bruno Luiz Galluzzi da Silva Dalcin

EMENTA

Morfogênese do sistema nervoso, dos órgãos dos sentidos e do tegumento. Anatomia macroscópica e microscópica do sistema nervoso central e periférico, dos órgãos dos sentidos e do aparelho tegumentar. Função neural (bases biológicas, somestesia, motricidade e funções superiores). Morfofisiologia do sistema nervoso central e periférico, dos órgãos dos sentidos e do aparelho tegumentar. Biofísica e bioquímica do sistema nervoso e dos órgãos dos sentidos.

OBJETIVO GERAL

Propiciar conhecimentos para a compreensão da anatomia macroscópica e microscópica das estruturas constituintes do sistema nervoso, dos órgãos dos sentidos e do tegumento, de sua embriogênese, e de seus aspectos bioquímicos, biofísicos e fisiológicos, traçando correlações clínico-cirúrgicas para o diagnóstico, terapêutica e prognóstico em Medicina

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Ao final do módulo, pretende-se que o aluno esteja apto às seguintes competências e habilidades:

- Identificar as características morfofuncionais celulares, teciduais e orgânicas do sistema nervoso, dos órgãos dos sentidos e do aparelho tegumentar no ser humano
- Compreender e correlacionar os aspectos biofísicos do sistema nervoso e dos órgãos dos sentidos
- Compreender e correlacionar os aspectos bioquímicos do sistema nervoso e dos órgãos dos sentidos
- Entender os mecanismos fisiológicos de expressão e regulação das funções neurais e estesiológicas humanas
- Desenvolver raciocínio científico envolvendo as estruturas e funções neurais, dos sentidos especiais e do aparelho tegumentar, sua homeostase, e principais disfunções
- Preparar o aluno para desenvolver raciocínio clínico diagnóstico, terapêutico e prognóstico
- Valorizar o comportamento ético e humanístico da prática profissional
- Estimular o interesse dos alunos pela pesquisa básica



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA

METODOLOGIA

- Aulas teóricas expositivas e práticas, utilizando os recursos audiovisuais e experimentais disponíveis
- Proposição em sala de aula de situações clínicas para dinamizar o estudo e compreensão da estrutura, desenvolvimento e função do sistema nervoso, dos órgãos dos sentidos e do aparelho tegumentar
- Estudos dirigidos, discussões orientadas, práticas e seminários envolvendo questões de raciocínio morfológico, morfogenético, fisiológico e clínico

INTERDISCIPLINARIDADE

Ciências básicas morfológicas e fisiológicas (Anatomia, Histologia, Embriologia, Bioquímica, Fisiologia Médica, Biofísica e Farmacologia), convergindo para a Medicina Clínica e Cirúrgica, sobretudo a Neurologia, a Neurocirurgia, a Psiquiatria, a Oftalmologia, a Otorrinolaringologia e a Dermatologia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Aspectos morfológicos macroscópicos e microscópicos
 - Anatomia, histologia e embriologia do sistema nervoso central e periférico
 - Anatomia, histologia e embriologia dos sentidos especiais
 - Anatomia, histologia e embriologia do tegumento
- Aspectos bioquímicos
 - Natureza bioquímica do metabolismo neural, da neurotransmissão e da neuromodulação
 - Aspectos bioquímicos da visão, gustação e olfação
 - Aspectos bioquímicos do aparelho tegumentar
- Aspectos biofísico-fisiológicos
 - Biofísica e fisiologia da bioeletrogênese neuronal
 - Fisiologia somestésica geral e dos sentidos especiais
 - Fisiologia motora reflexa e voluntária, e do controle motor
 - Fisiologia das funções corticais cerebrais
 - Fisiologia da consciência, hipópnica, onírica e comportamental

AVALIAÇÃO

Avaliação modular integrada, discussão de textos, seminários e provas práticas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AIRES, M.M. – FISIOLOGIA – 3ª Edição – 2008 – Guanabara Koogan – Rio de Janeiro

BERG, J.M. & STRYER, L. & TYMOCZKO, J.L. – BIOQUÍMICA – 6ª Edição – 2008 – Guanabara Koogan – Rio de Janeiro



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA

- CAMPBELL, M.K. – BIOQUÍMICA BÁSICA – 3ª Edição – 2001 – Artmed Editora – Porto Alegre
- CARLSON, B.M. – EMBRIOLOGIA HUMANA E BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO – 1996 – Guanabara Koogan – Rio de Janeiro
- DANGELO, J.G. & FATTINI, C.A. – ANATOMIA HUMANA SISTÊMICA E SEGMENTAR – 3ª Edição – 2007 – Editora Atheneu – Rio de Janeiro
- ERHART, E.A. – ELEMENTOS DE ANATOMIA HUMANA – 10ª Edição – 2013 – Editora Atheneu – São Paulo
- GARCIA, E.A.C. – BIOFÍSICA – 1ª Edição – 1998 – Sarvier Ltda. – São Paulo
- GARCIA, S.M.L. & FERNANDEZ, C.G. – EMBRIOLOGIA – 2ª Edição – 2001 – Editora Artes Médicas Sul – Porto Alegre
- GARDNER, E. & GRAY, D.J. & O'RAHILLY, R. – ANATOMIA: ESTUDO REGIONAL DO CORPO HUMANO – 1987 – Editora Guanabara Koogan
- GRAY, F.R.S. & GOSS, A.B.C.M. – ANATOMIA – 29ª Edição – 1997 – Guanabara Koogan – 1997
- HALL, John E. – GUYTON E HALL TRATADO DE FISIOLOGIA MÉDICA – 12ª Edição – 2011 – Elsevier Editora Ltda. – Rio de Janeiro
- JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, J. – HISTOLOGIA BÁSICA – 11ª Edição – 2013 – Guanabara Koogan – Rio de Janeiro
- KANDEL, E.R. & SCHWARTZ, J.H. & JESSELL, T.M. – PRINCIPLES OF NEURAL SCIENCE – 5th Edition – 2012 – McGraw-Hill Medical Division – New York
- KIERSZENBAUM, A.L. – HISTOLOGIA E BIOLOGIA CELULAR: UMA INTRODUÇÃO À PATOLOGIA – 2012 – Elsevier – Rio de Janeiro
- KOEPPEL, Bruce M. & STANTON, Bruce A. – BERNE & LEVY FISIOLOGIA – 6ª Edição – 2008 – Elsevier Editora Ltda. – Rio de Janeiro
- LENT, R. – CEM BILHÕES DE NEURÔNIOS – 2ª Edição – 2010 – Editora Atheneu – Rio de Janeiro
- MARZOCCO, A. & TORRES, B.B. – BIOQUÍMICA BÁSICA – 3ª Edição – 2007 – Guanabara Koogan – Rio de Janeiro
- MELLO, R.A. – EMBRIOLOGIA COMPARADA E HUMANA – 1990 – Livraria Atheneu – São Paulo
- MOORE, K.L. & PERSAUD, T.V.N. & TORHIA, M.G. – EMBRIOLOGIA CLÍNICA – 9ª Edição – 2012 – Elsevier – Rio de Janeiro
- NELSON, D.L. & COX, M.M. – PRINCÍPIOS DE BIOQUÍMICA DE LEHNINGER – 5ª Edição – 2011 – Artmed – Porto Alegre
- SOBOTTA, J. & BECHER, H. – ATLAS DE ANATOMIA HUMANA – 23ª Edição – 2013 – Guanabara Koogan – Rio de Janeiro
- SPALTEHOLZ, W. & SPANNER, R. – ATLAS DE ANATOMIA HUMANA – vols. 1



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA

e 2 – 1988 – Roca Livraria Ltda. – São Paulo

SPENCER, A.P. – ANATOMIA HUMANA – 1991 – Editora Manole – São Paulo

STANDRING, S. – GRAY'S ANATOMY – 40th Edition – 2009 – Elsevier – U.S.A.

VOET, D. & VOET, D.G. – BIOQUÍMICA – 3^a Edição – 2006 – Artmed – Porto Alegre

WOLF-HEIDEGGER, G. – ATLAS DE ANATOMIA HUMANA – 4^a Edição – 1996 – Guanabara Koogan – Rio de Janeiro

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DE ROBERTIS, E.M.F. & HIB, J. – DE ROBERTIS BASES DA BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR – 4^a Edição – 2006 – Guanabara Koogan – Rio de Janeiro

GARTNER, L.P. & HIATT, J.L. – TRATADO DE HISTOLOGIA EM CORES – 3^a Edição – 2007 – Elsevier – Rio de Janeiro

JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, J. – BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR – 8^a Edição – 2005 – Guanabara Koogan – Rio de Janeiro

ROSS, M.H. & PAWLINA, W. – HISTOLOGIA: TEXTO E ATLAS EM CORRELAÇÃO COM BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR – 6^a Edição – 2012 – Guanabara Koogan – Rio de Janeiro

SADLER, T.W. & LANGMAN, J. – LANGMAN EMBRIOLOGIA MÉDICA – 11^a Edição – 2011 – Guanabara Koogan – Rio de Janeiro