



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2011
Tp. Período	Anual
Curso	ENFERMAGEM (090)
Disciplina	2376 - FISILOGIA HUMANA E BIOFÍSICA
Turma	ENI
Local	CEDETEG

Carga Horária: 102

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Estudo do funcionamento dos órgãos e sistemas do corpo humano. Enfatiza a compreensão da integração destes sistemas para a manutenção da homeostase corporal. Compreende a abordagem dos princípios biofísicos que regem o comportamento dos diversos aspectos dos sistemas biológicos. Prevê atividades teórico práticas supervisionadas.

I. Objetivos

Obter conhecimentos sobre os princípios e relação entre a estrutura e funcionamento biológico normal do corpo humano, estudando os diferentes segmentos corporais (sistemas fisiológicos) expostos no ementário.

II. Programa

FISIOLOGIA DO MEIO-INTERNO
Homeostase, regulação e controle da compartimentalização dos fluidos corporais;
Transporte através da membrana
Biofísica de canais
Potenciais de membrana e potencial de ação
FISIOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO
Transmissão sináptica
Organização geral dos sistemas sensoriais
Somestasia e propriocepção
Sistemas geradores de movimento
Neurofisiologia motora e integrada
Sistemas neurovegetativos
FISIOLOGIA DO SISTEMA MUSCULAR
Contração do músculo esquelético
Transmissão neuromuscular
Função do músculo liso
FISIOLOGIA DO SISTEMA CARDIOVASCULAR
CORAÇÃO
O músculo cardíaco
O coração como bomba e ciclo cardíaco
Excitação rítmica do coração
Eletrocardiograma normal
Consideração geral sobre a circulação
CIRCULAÇÃO
Funções especiais da circulação sistêmica - artérias, arteríolas, capilares, vênulas e veias
Controle local do fluxo sanguíneo pelos tecidos e regulação humoral
Regulação nervosa da circulação e controle rápido da pressão arterial
Papel dos rins na regulação a longo prazo da pressão arterial e hipertensão
Débito Cardíaco
Circulação coronária
CÉLULAS SANGUÍNEAS, IMUNIDADE E COAGULAÇÃO DO SANGUE
Hemácias, leucócitos e resistência do corpo a infecção
Hemostasia e coagulação do sangue
FISIOLOGIA DO SISTEMA RESPIRATÓRIO
A ventilação e a circulação pulmonar
Volumes e capacidades pulmonares
Ventilação alveolar
Funções das vias respiratórias
Transporte de oxigênio e dióxido de carbono nos alvéolos
Regulação da respiração
FISIOLOGIA DO SISTEMA RENAL
Visão morfológica do rim
Hemodinâmica renal
Função tubular
Excreção renal de solutos
Regulação do volume e da tonicidade do fluido extracelular

Ano	2011
Tp. Período	Anual
Curso	ENFERMAGEM (090)
Disciplina	2376 - FISILOGIA HUMANA E BIOFÍSICA
Turma	ENI
Local	CEDETEG

Carga Horária: 102

PLANO DE ENSINO

Regulação do pH

FISIOLOGIA DO TRATO GASTRINTESTINAL

Controle nervoso, movimentação do alimento ao longo do trato gastrointestinal e fluido sanguínea

Funções secretoras do trato digestivo

Metabolismo do carboidratos, lipídeos e proteínas

FISIOLOGIA ENDÓCRINA

Introdução à endocrinologia e os hormônios hipofisários

Glândula tireóide

Glândula adrenal

Regulação do balanço hidroeletrolítico

Pâncreas endócrino

Gônadas e hormônios sexuais

FISIOLOGIA DO MEIO-INTERNO

Homeostase, regulação e controle da compartimentalização dos fluidos corporais;

Transporte através da membrana

Biofísica de canais

Potenciais de membrana e potencial de ação

FISIOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO

Transmissão sináptica

Organização geral dos sistemas sensoriais

Somestasia e propriocepção

Sistemas geradores de movimento

Neurofisiologia motora e integrada

Sistemas neurovegetativos

FISIOLOGIA DO SISTEMA MUSCULAR

Contração do músculo esquelético

Transmissão neuromuscular

Função do músculo liso

FISIOLOGIA DO SISTEMA CARDIOVASCULAR

CORAÇÃO

O músculo cardíaco

O coração como bomba e ciclo cardíaco

Excitação rítmica do coração

Eletrocardiograma normal

Consideração geral sobre a circulação

CIRCULAÇÃO

Funções especiais da circulação sistêmica - artérias, arteríolas, capilares, vênulas e veias

Controle local do fluxo sanguíneo pelos tecidos e regulação humoral

Regulação nervosa da circulação e controle rápido da pressão arterial

Papel dos rins na regulação a longo prazo da pressão arterial e hipertensão

Débito Cardíaco

Circulação coronária

CÉLULAS SANGÜÍNEAS, IMUNIDADE E COAGULAÇÃO DO SANGUE

Hemácias, leucócitos e resistência do corpo a infecção

Hemostasia e coagulação do sangue

FISIOLOGIA DO SISTEMA RESPIRATÓRIO

A ventilação e a circulação pulmonar

Volumes e capacidades pulmonares

Ventilação alveolar

Funções das vias respiratórias

Transporte de oxigênio e dióxido de carbono nos alvéolos

Regulação da respiração

FISIOLOGIA DO SISTEMA RENAL

Visão morfológica do rim

Hemodinâmica renal

Função tubular

Excreção renal de solutos

Regulação do volume e da tonicidade do fluido extracelular

Regulação do pH

FISIOLOGIA DO TRATO GASTRINTESTINAL

Controle nervoso, movimentação do alimento ao longo do trato gastrointestinal e fluido sanguínea

Ano	2011
Tp. Período	Anual
Curso	ENFERMAGEM (090)
Disciplina	2376 - FISILOGIA HUMANA E BIOFÍSICA
Turma	ENI
Local	CEDETEG

Carga Horária: 102

PLANO DE ENSINO

Funções secretoras do trato digestivo
Metabolismo do carboidratos, lipídeos e proteínas
FISIOLOGIA ENDÓCRINA
Introdução à endocrinologia e os hormônios hipofisários
Glândula tireóide
Glândula adrenal
Regulação do balanço hidroeletrólítico
Pâncreas endócrino
Gônadas e hormônios sexuais
Fisiologia do metabolismo osteomineral

III. Metodologia de Ensino

Os temas acima descritos serão expostos em aulas teóricas com recursos audiovisuais com questões clínicas aplicadas a enfermagem. Também serão realizados estudos dirigidos e suporte via monitoria. Os temas serão mais aprofundados em aulas práticas.

IV. Formas de Avaliação

Avaliação dissertativa reflexiva
Participação em sala de aula
Preparo e apresentação de seminários

V. Bibliografia

Básica

Aires, MM. Fisiologia. Guanabara Koogan, 2010.
CURI, R; PROCÓPIO, J. Fisiologia básica. Guanabara Koogan, 2009.
GUYTON, AC & HALL, JE. Tratado de fisiologia médica. Editora Elsevier, 2008.

Complementar

APROVAÇÃO

Inspetoria: DENF/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 04
Data: 03/03/2011