



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

CURSO DE FISIOTERAPIA

FICHA DE MÓDULO

MÓDULO: SISTEMAS II

CÓDIGO:		UNIDADE ACADÊMICA:		
		Instituto de Ciências Biomédicas.		
PERÍODO: 3º		CARGA HORÁRIA (horas)		
OBRIGATÓRIA: (X)	OPTATIVA: ()	TEÓRICA	PRÁTICA:	TOTAL
		130 horas	70 horas	200 horas

OBS: Módulo integrante do eixo "O ser humano em sua dimensão biológica", a ser ministrado no período entre a 1ª a 18ª semana.

PRÉ-REQUISITOS: Das moléculas aos tecidos, Sistemas I

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

GERAL

- Identificar a estrutura morfofuncional, discutir os princípios fisiológicos e metabólicos, dos órgãos e sistemas endócrino, hemo-linfopoético, cardiovascular, respiratório, digestório e genitourinário; relacionar a organização geral do corpo humano nas diversas fases da vida.

ESPECÍFICOS

- Estudar os aspectos morfológicos, morfogenéticos e funcionais normais dos sistemas endócrino, hemo-linfopoético, cardiovascular, respiratório, digestório e genitourinário.
- Discutir as bases da secreção, transporte, ação e metabolismo dos hormônios.
- Aprimorar o espírito crítico e a consciência da transitoriedade de teorias e técnicas, assumindo a necessidade da reciclagem contínua ao longo de toda a vida profissional.
- Aguçar a curiosidade e o interesse pela pesquisa científica.



- Valorizar o trabalho em equipe, aceitando e atribuindo responsabilidades.
- Participar de processos decisórios que envolvam o interesse da comunidade.
- Valorizar a ética e ser sensível às necessidades individuais de cada paciente.

EMENTA

Embriologia, histologia, anatomia, fisiologia da nutrição e metabolismo dos sistemas endócrino, hemo-linfopoético, cardiovascular, respiratório, digestório, genitourinário.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

Organização geral do Sistema Cardio-vascular
Anatomia do Coração
Anatomia do Sistema Circulatório
Prática anatomia do Sist Circulatório
Hemocitopoese e Órgãos linfóides
Prática de hemocitopoese e órgãos linfóides
Histologia e embriologia do Sistema circulatório
Prática de sistema circulatório
Eletrofisiologia cardíaca
Prática: eletrofisiologia do miocárdio (virtual)
Princípios do eletrocardiograma
Prática: E.C.G. no homem
Ciclo cardíaco
Hemodinâmica
Prática: Aferição da Pressão Arterial no homem
Controle da circulação e da pressão arterial
Prática: Controle de PA no cão (Vídeo)
Fisiopatologia de hipertensão arterial sistêmica e dos riscos cardiovasculares
Anatomia do Sistema Respiratório
Músculos da Inspiração e Expiração
Prática anatomia do Sistema Respiratório
Histologia e embriologia do Sistema respiratório
Prática de Sistema respiratório
Visão funcional do sistema respiratório
Ventilação pulmonar e mecânica ventilatória
Prática: espirometria no homem
Difusão e transporte de gases
Regulação da respiração
Equilíbrio ácido-base
Prática: Controle da respiração no cão (vídeo)
Anatomia sistema urinário
Prática anatomia sistema urinário
Histologia e embriologia do Sistema urinário
Prática de sistema urinário
Filtração glomerular
Mecanismos de transporte de solutos e água ao longo do néfron
Regulação da osmolaridade plasmática (concentração e diluição urinária)
Prática: sobrecarga e restrição hídrica no homem
Regulação do volume de líquido extracelular
Participação do rim no equilíbrio ácido-base
Prática: função renal no cão
Fisiopatologia dos distúrbios da função renal

Anatomia Sistema Digestório
 Prática: anatomia Sistema Digestório
 Histologia e embriologia do sistema digestório
 Prática do sistema digestório
 Visão funcional do sistema digestório
 Funções motora e secretora do trato gastrointestinal
 Digestão e absorção de carboidratos, proteínas e lipídios
 Absorção de vitaminas e sais minerais, transporte de água e eletrólitos
 Prática: absorção e secreção intestinal no cão (vídeo)
 Controle da ingestão de alimentos
 Fisiopatologia do sistema digestório
 Histologia e embriologia do Sistema endócrino
 Prática de Sistema endócrino
 Classificação, ritmos de secreção e mecanismos de ação dos hormônios
 Fisiologia do eixo hipotálamo-hipofisário
 Hormônios adenohipofisário e neurohipofisário
 Fisiologia da Tireóide
 Fisiologia da Adrenal e respostas adaptativas ao estresse
 Prática: Efeitos da adrenalectomia em ratos. Análise e discussão dos resultados
 Fisiologia do pâncreas endócrino e sua participação no controle do metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídios
 Prática: Diabetes experimental em ratos. Análise e discussão dos resultados
 Fisiologia da Paratireóide e controle do metabolismo do cálcio
 Organização geral do sistema reprodutor
 Anatomia sistema genital masculino
 Prática anatomia sistema genital masculino
 Anatomia sistema genital feminino
 Prática anatomia sistema genital feminino
 Histologia e embriologia do Sistema reprodutor feminino
 Prática de Sistema reprodutor feminino
 Histologia e embriologia do Sistema reprodutor masculino
 Prática de Sistema reprodutor masculino
 Fisiologia da Puberdade
 Controle neuro-endócrino da espermatogênese e reprodução no homem
 Controle neuro-endócrino do ciclo ovariano e endometrial na mulher
 "Prática: Caracterização das fases do ciclo reprodutivo em ratas pelo esfregaço vaginal"
 Fisiologia da gestação, do parto e da lactação
 Prática: Reflexo da ejeção do leite em ratas puérperas
 Prática: Efeito da castração e terapia substitutiva com hormônios gonadais em ratos.
 Interações morfo-funcionais entre os diversos sistemas

BIBLIOGRAFIA

1. AIRES, M. **Fisiologia**. 2ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1999.
2. BERNE, R. M.; LEVY, M. N.; KOEPPEN, M. B.; STANTON, B. A. **Fisiologia**. 5ª ed. São Guanabara Koogan, 488p.
3. JUNQUEIRA, L. C. & CARNEIRO, J. **Histologia básica**. (10ª ed.). Rio de Janeiro, Paulo, Elsevier, 2003.
4. CINGOLANI, H. E.; HOUSSAY, A. B. **Fisiologia Humana de Houssay**. 7ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2004.
5. DÂNGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar**. 3ª ed. São Paulo, Atheneu, 2002.
6. GARDNER, E. **Anatomia**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1978.
7. GUYTON, A. C. **Tratado de Fisiologia Médica**. 11ª ed. São Paulo, Elsevier, 2006.



8. JUNQUEIRA, L. C.; ZAGO, D. **Fundamentos de Embriologia Humana**. 2ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1972.
9. JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 8ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2005.
10. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 10ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2004.
11. KANDEL, E. R; SCHWARTZ, J. H.; JESSEL, T. M. **Princípios da Neurociência**. 4ª ed. São Paulo, Manole, 2003.
12. SNELL, R. S. **Histologia Clínica**. Rio de Janeiro, Interamericana, 1985.
13. SOBOTTA, J. **Atlas de Anatomia Humana**. 21ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan,
14. **Terminologia Anatômica** - Sociedade Brasileira de Anatomia. Rio de Janeiro, Manole, 2005.
15. WEST, J.B. **Fisiologia Respiratória**. 6ª ed. São Paulo, Manole, 2002.
16. WILLIAMS P. L.; WARWICK, R.; DYSON, M.; BANNISTER. L. H. **Gray's Anatomia**. 37ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1995. 2 v.
- 17.

APROVAÇÃO

19 / 08 / 2009

Universidade Federal de Uberlândia
Vander Fagundes
Coordenador do Curso de Fisioterapia da
Faculdade de Educação Física e Esporte R nº 762/08

20 / 08 / 2009

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Prof. Dr. Marco Aurélio Martins Rodrigues
Diretor do Instituto de Ciências Biomédicas
Carimbo e assinatura do
Diretor da Unidade Acadêmica
(que oferece o módulo)