



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

PLANO ENSINO

01. IDENTIFICAÇÃO			
Módulo/atividade: Desenvolvimento Humano I – Aspectos Biológicos. (Módulo 4)			
Código módulo/atividade: FISI004		Turma: Fisi2010/ 2º semestre	Sub-turma: 10; 11; 12; 13
Professores (as): Marcelo Marques Cardoso, Carlomagno Pacheco Bahia			
Curso: Fisioterapia		Período letivo: 2º Período Letivo, 2011.	
Carga horária semanal: 11h/a	Teórica:	Horas 7h/a	Carga horária total semestral: 110 horas/aula
	Prática:	Horas 4h/a	

1. EMENTA

Desenvolvimento do ser humano em seus mecanismos de funcionamento e análise do corpo em seus aspectos anátomo-fisiológicos. Fundamentos anatômicos, fisiológicos, bioquímicos e histológicos do funcionamento e estrutura dos diferentes sistemas do corpo humano. Inter-relações entre os diferentes sistemas.

2. OBJETIVOS

Ao final do segundo período, o estudante deve identificar nos conteúdos trabalhados de forma integrada, o objeto de trabalho da Fisioterapia e perceber-se como sujeito ativo e participativo na construção do Sistema Único de Saúde e nas políticas profissionais, capaz de identificar problemas e interagir com a comunidade como um agente de saúde.

3. PERÍODO, LOCAL E HORÁRIOS: *por exemplo:* 01/março/2011 a 30/junho/2011; às 4^{as} feiras, 14hs às 18hs, Sala E – FFTO.

14, 16 e 18/03/2011 - Sala de aula/ Laboratório de Anatomia - manhã/tarde (seg; quar; sex).
21, 23 e 25/03/2011 - Sala de aula/ Laboratório de Anatomia - manhã/tarde (seg; quar; sex).
28, 30/03 e 01/04/2011- Sala de aula/ Laboratório de Anatomia - manhã/tarde (seg; quar; sex).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

FACULDADE DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

04, 06 e 08/04/2011	-	Sala de aula/ Laboratório de Anatomia	-	manhã/tarde (seg; quar; sex).
11, 13 e 15/04/2011	-	Sala de aula/ Laboratório de Anatomia	-	manhã/tarde (seg; quar; sex).
18 e 20/04/2011	-	Sala de aula/ Laboratório de Anatomia	-	manhã/tarde (seg; quar; sex).
25, 26 e 28/04/2011	-	Sala de aula/ Laboratório de Anatomia	-	manhã/tarde (seg; quar; sex).
02, 04 e 06/05/2011	-	Sala de aula/ Laboratório de Anatomia	-	manhã/tarde (seg; quar; sex).
09, 11 e 13/05/2011	-	Sala de aula/ Laboratório de Anatomia	-	manhã/tarde (seg; quar; sex).
16, 18 e 20/05/2011	-	Sala de aula/ Laboratório de Anatomia	-	manhã/tarde (seg; quar; sex).
23, 25 e 27/05/2011	-	Sala de aula/ Laboratório de Anatomia	-	manhã/tarde (seg; quar; sex).
30/05 e 01 e 03/06/2011	-	Sala de aula/ Laboratório de Anatomia	-	manhã/tarde (seg; quar; sex).
06, 08 e 10/06/2011	-	Sala de aula/ Laboratório de Anatomia	-	manhã/tarde (seg; quar; sex).
13, 15 e 17/06/2011	-	Sala de aula/ Laboratório de Anatomia	-	manhã/tarde (seg; quar; sex).
20, 22 e 24/06/2011	-	Sala de aula/ Laboratório de Anatomia	-	manhã/tarde (seg; quar; sex).
27, 29/06 e 01/07/2011	-	Sala de aula/ Laboratório de Anatomia	-	manhã/tarde (seg; quar; sex).

4. METODOLOGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Aulas expositivas dialogadas, intercaladas por aulas práticas em laboratório de Morfofisiologia.

Uso de livros texto e atlas, artigos científicos, peças anatômicas (plastinadas e/ou molhadas), recursos biológicos e/ou moldes e Ambiente Virtual de Aprendizagem.

5. MÉTODOS AVALIATIVOS

02 provas teóricas e duas provas práticas de primeira chamada mais PBL e eventual prova de 2ª chamada dependendo do caso avaliado.

Os pesos dar-se-ão da seguinte forma:

G1 - Prova escrita (30%) + Prova prática (20%) + PBL (50%)

G2 - Prova escrita (30%) + Prova prática (20%) + PBL (50%)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

6. **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Conteúdo Programático	Prof. Responsável
Apendicular Superior: Ossos e Articulações	Marcelo
Organização Macroscópica do Sistema Nervoso	Carlomagno
Organização Macroscópica do S. N. I – Diencefalo e telencefalo (prática)	Carlo/Marcelo
Apendicular Superior: Músculos	Marcelo
Bioeletrogênese.	Carlomagno
Organização Macroscópica do S. N. I – Diencefalo e telencefalo (prática)	Carlo/Marcelo
Apendicular Superior (prática)	Marcelo
Transmissão sináptica	Carlomagno
Organização Macroscópica do S. N.III – (Medula Espinhal, Plexos Braquial e Lombosacral). (prática)	Carlo/Marcelo
Ossos e Articulações da Cabeça	Marcelo
Sensações somáticas	Carlomagno
Organização das vias ascendentes	Carlomagno
Músculos da Cabeça e Pescoço	Marcelo
Controle central do movimento I (Vias descendentes piramidais e extrapiramidais)	Carlomagno
Organização das vias descendentes (prática)	Carlo/Marcelo
Ossos e Articulações do Apendicular Inferior	Marcelo
Controle central do movimento II (Núcleos da base)	Carlo/Marcelo
Músculos da Coxa	Marcelo
Acoplamento Neuromuscular	Carlomagno
Organização morfológica dos Núcleos da Base (prática)	Carlo/Marcelo
Músculos da Perna e Pé	Marcelo
Organização morfoncional do cerebelo.	Carlomagno



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

Sistemas sensoriais I (Visão e Audição).	Carlomagno
Prática Apendicular Inferior (prática)	Marcelo
Sistemas sensoriais II (Gustação, Olfato e Sistema Vestibular).	Carlomagno
Vias Sensoriais e Ouvido interno.	Carlomagno
Controle Nervoso da respiração e da micção	Carlomagno
Ossos e articulações da cabeça e do esqueleto axial	Marcelo
CARDIO Sistema de condução; contração do mús cardíaco; Regulação SNA DC; Hemodinâmica	Carlomagno
Nervos periféricos.	Marcelo
Músculos da cabeça e pescoço	Marcelo
Vascularização regional descritiva e VASOS LINFÁTICOS	Carlomagno
CARDIO: Anatomia Funcional (prática)	Carlo/Marcelo
Músculos do tronco	Marcelo
Descrição estrutural,Sistema Urinário	Carlomagno
Fisiologia do Sistema Urinário	Carlomagno
Vascular: Topografia vasos (prática)	Carlo/Marcelo
Sistema Urinário	Marcelo
CARDIO Anatomia Funcional (prática)	Carlo/Marcelo
RESPIRATÓRIO Regulação SNA; Trocas gasosas.	Carlo/Marcelo
RESPIRATÓRIO (prática)	Carlo/Marcelo

Referências Bibliográficas (indicar preferencialmente aquelas disponíveis na biblioteca ou de acesso virtual)

1. SOBOTTA, Johannes; WELSCH, Ulrich (Edt.). **Atlas de histologia:** citologia, histologia e anatomia microscópica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2003. x, 266 p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

2. JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983. 270 p. ISBN 8522600287 (broch.)
3. BERKALOFF, André. **Biologia e fisiologia celular**. São Paulo: Blücher, [1975]. 288 p.
4. JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Histologia básica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2008 xv, 524 p. + 1 CD-ROM ISBN 9788527714020 (broch.).
5. ROSS, Michael H.; REITH, Edward J.; ROMRELL, Lynn J.. **Histologia: texto e atlas**. São Paulo: Panamericana, 1993. 779 p., [130 pranchas] ISBN 8530300246 (broch.)
6. STEVENS, Alan; LOWE, J. S. **Histologia**. São Paulo: Manole, 1995. xiii, 378 p. ISBN 8520402852 (broch.).
7. GARDNER, Ernest Dean. **Anatomia: estudo regional do corpo humano**. 4. ed. [Rio de Janeiro]: Guanabara Koogan, [1978]. 891 p.
8. GRAY, Henry. **Anatomia / Henry Gray ; editoria de Charles Mayo Goss**. _. 29.ed. _ |Rio de Janeiro| : Guanabara, |c1988|. 1147 p.
9. DÂNGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. **Anatomia básica dos sistemas orgânicos: com a descrição dos ossos, juntas, músculos, vasos e nervos**. São Paulo; Rio de Janeiro; Belo Horizonte: Atheneu, [1988]. 493 p. (Biblioteca Biomédica) ISBN 8573790687 (broch.)
10. JACOB, Stanley W.; FRANCONI, Clarice Ashworth; LOSSOW, Walter J. **Anatomia e fisiologia humana**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, [1990]. 569 p. ISBN 9878527714112 (broch.)
11. ROHEN, Johannes W.; YOKOCHI, Chihiro; LÜTJEN-DRECOLL, Elke. **Anatomia humana: atlas fotográfico de anatomia sistêmica e regional**. 6. ed. Barueri, SP: Manole, 2007. xii, 532 p. : ISBN 8520425127 (enc.)
12. SPENCE, Alexander P. **Anatomia humana básica**. [São Paulo]: Manole, 1991. 713 p. : ISBN 8520400035 (enc.)
13. MOORE, Keith L. **Anatomia orientada para a clínica**. 4. ed. [Rio de Janeiro]: Guanabara Koogan, [c2001] xxix, 1023 p. : ISBN 852770675X (enc.)
14. SPALTEHOLZ, Werner. **Atlas de anatomia humana**. 2. ed. Barcelona: Labor, 1959-1965. v.
15. BERNE, Robert M. (Edt.). **Fisiologia**. [Rio de Janeiro]: Elsevier, [c2004]. 1082 p. ISBN 9788535213676 (enc.)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

16. HOUSSAY, Bernardo A.. **Fisiologia humana**. Buenos Aires: [s.n.], [1951]. 1422 p.
17. DAVIES, Andrew. **Fisiologia humana**. Porto Alegre: Artmed, [2002]. 980 p. ISBN 8536300590 (broch.)
18. GUYTON, Arthur C.. **Fisiologia humana / Arthur C. Guyton**. 5.ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981. 492p.
19. HOUSSAY, Bernardo A.. **Fisiologia humana**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1956. 754 p.
20. SILVERTHOM, Dee Unglaub. **Fisiologia humana: uma abordagem integrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. xxxiv, 957p. + 1 CD ROM ISBN 9788536322841 (enc.).
21. BEAR, Mark F.; CONNORS, Barry W.; PARADISO, Michael A. **Neurociências: Desvendando o Sistema Nervoso**. Coord. Trad. Jorge Alberto Quillfeldt...[et al.]. -2. ed.- Porto Alegre: Artmed, 2002.
22. LENT, Roberto. **Cem Bilhões de Neurônios? Conceitos Fundamentais de Neurociência** -2. ed.- Rio de Janeiro: Atheneu, 2010.
23. PURVES, Dale; AUGUSTINE, Geogr J.; FITZPATRICK, David; HALL, William C.; LAMANTIA, Anthony S.; MCNAMARA, James O.; WILLIAMS, Mark. **Neurociências**. -4. ed.- Porto Alegre: Artmed, 2010.
Sinauer

Bibliografia Complementar

1. DEAN, David; HERBENER, Thomas E. **Anatomia humana em cortes transversais**. [Rio de Janeiro]: Guanabara Koogan, [c2003]. xvi, 184 p. : ISBN 8527707950 (broch.)
2. DE ROBERTIS, Eduardo D. P.; DE ROBERTIS, E. M. F. **Bases da biologia celular e molecular**. 2. ed. [Rio de Janeiro]: Guanabara Koogan, [c1993] 307 p. ISBN 8527702533 (broch.)
4. GARTNER, Leslie P.; HIATT, James L. **Atlas colorido de histologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, [c2007]. 432 p. ISBN 8527712202 (broch.)
5. FIORE, Mariano S.H. di. **Atlas de histologia normal**. 4. ed. Buenos Aires: El Ateneo, [1964] 219 p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

6. BAILEY, Frederick R. e outros. **Histologia**. (S.1) : E. Blucher, 1973. 616p.
7. GITIRANA, Lycia de Brito. **Histologia: conceitos básicos dos tecidos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, c2007. 307 p. : ISBN 9788573799262 (broch.)
8. NETTER, Frank H.; HANSEN, John T.; LAMBERT, David R. **Anatomia clínica de Netter**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 667 p. ISBN 9788536307404 (broch.)
9. SNELL, Richard S.. **Anatomia clínica para estudantes de medicina**. [Rio de Janeiro]: Guanabara Koogan, [c1999]. 857 p. ISBN 8527705257 (broch.)
10. SCHOR, Nestor; BOIM, Mirian Aparecida; SANTOS, Oscar Fernando Pavão dos (Edt.). **Bases moleculares da biologia, da genética e da farmacologia**. São Paulo: Atheneu, 2003. xx, 382 p. (Clinica médica. Medicina celular e molecular; v.1) ISBN 8573796375.