



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input type="checkbox"/> Disciplina	<input type="checkbox"/> Estágio
<input type="checkbox"/> Atividade Complementar	<input checked="" type="checkbox"/> Módulo
<input type="checkbox"/> Trabalho de Graduação	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/> OBRIGATÓRIO	<input type="checkbox"/> ELETIVO	<input type="checkbox"/> OPTATIVO
---	----------------------------------	-----------------------------------

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
MED0011	Sistemas Cardiovascular e Respiratório	60	90	7.0	150	2º

Pré-requisitos	Estrutura, Organização e Funcionamento da Célula / Aparelho Locomotor / Sistema Nervoso e Sentidos Especiais / Integração Básico-Clinica I	Co-Requisitos	Sistemas Digestório e Urinário / Sistemas Endócrino e Reprodutor / Integração Básico-Clinica 2	Requisitos C.H.	---
----------------	--	---------------	--	-----------------	-----

EMENTA

Estudo das bases moleculares e histológicas, desenvolvimento embrionário e aspectos morfofuncionais dos Sistemas Cardiovascular e Respiratório, e seu papel nos mecanismos homeostáticos do corpo, correlacionando os conceitos com situações de saúde e doença.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Área de Conhecimento Anatomia:

Sistema Cardiovascular:

Mediastino: conceito, aspectos morfológicos, localização e divisão.

Coração: Situação; morfologia externa; morfologia interna; constituição; estrutura; sistema de condução; relações anatômicas; aspectos funcionais e correlação clínica.

Pericárdio: constituição; aspectos funcionais e correlação clínica.

Artérias: Aspectos morfológicos; classificação; aorta e seus ramos; aspectos funcionais e correlação clínica;

Veias: Aspectos morfológicos; classificação; válvulas; veias pulmonares; sistema da veia cava inferior; sistema da veia cava superior; sistema ázigo; veia porta; aspectos funcionais e correlação clínica.

Capilares: localização; constituição; função e correlação clínica.

Sistema linfático: aspectos morfológicos; capilares linfáticos; vasos linfáticos; ductos linfáticos; linfonodos.

Órgãos acessórios; timo; baço. Aspectos funcionais do sistema linfático e correlação clínica.

Circulação fetal: Aspectos morfológicos; dinâmica da circulação fetal; modificações após o nascimento; aspectos funcionais e correlação clínica.

Sistema Respiratório:

Nariz e Cavidade nasal: localização; relações anatômicas; vascularização e inervação; constituição; função e correlações clínicas.

Seios paranasais; localização; relações anatômicas; vascularização e inervação; constituição; função e correlações clínicas;

Faringe e Laringe: localização; relações anatômicas; vascularização e inervação; constituição; função e correlações clínicas;

Traqueia e Brônquios: localização; relações anatômicas; vascularização e inervação; constituição; função e

correlações clínicas;
Pulmões e Pleuras: localização; relações anatômicas; vascularização e inervação; constituição; função e correlações clínicas.

Área de Conhecimento Bioquímica:

Metabolismo das hemácias; Metabolismo da hemoglobina; Metabolismo do ferro; Bioquímica do plasma; Mecanismos da coagulação sanguínea; Transporte de gases; e Regulação do pH.

Área de Conhecimento Fisiologia

Sistema Cardiovascular:

Hemodinâmica;
Eletrofisiologia Cardíaca;
Mecânica do Ciclo Cardíaco;
Regulação Neuro-humoral da PA (pressão arterial);
Método Indireto de Medida da PA (pressão arterial);
Vasomotricidade e Regulação Local de Fluxo;
Endotélio Vascular;
Hemostasia;
Circulações Especiais.

Sistema Respiratório:

Mecânica Respiratória;
Intercâmbio Gasoso;
Regulação Neuroquímica da Respiração;
Ajustes Cardiorrespiratórios ao Exercício Físico.

Área de Conhecimento Histologia e Embriologia:

Embriologia:

Sistema cardiovascular:

Desenvolvimento inicial do coração e dos vasos sanguíneos;
Desenvolvimento final do coração;
Defeitos congênitos do coração e dos vasos da base;
Derivados das artérias dos arcos faríngeos;
Circulação fetal e neonatal;
Identificar e saber descrever, a partir de preparações de embriões em lâminas, as principais características das estruturas descritas acima nas aulas práticas;
Fazer correlações clínicas com doenças do sistema cardiovascular.

Sistema Respiratório:

Desenvolvimento da face, cavidades nasais e palato;
Primórdio respiratório;
Desenvolvimento da laringe;
Desenvolvimento da traqueia;
Desenvolvimento dos brônquios e dos pulmões;
Identificar e saber descrever, a partir de preparações de embriões em lâminas, as principais características das estruturas descritas acima nas aulas práticas;
Fazer correlações clínicas com malformações congênitas do sistema respiratório.

Histologia:

Sistema Cardiovascular:

Descrever histologicamente as estruturas das túnicas dos vasos (artérias e veias) de grande, médio e pequeno calibre;
Descrever as funções e importância dos *Vasa vasorum*;
Descrever histologicamente corpos e seios carotídeos;
Descrever histologicamente as túnicas do coração;
Descrever histologicamente as túnicas dos vasos linfáticos;
Descrever a composição básica do plasma;
Descrever a morfologia, funções gerais e características dos elementos figurados do sangue;

Descrever as etapas da hematopoiese e as principais características celulares de cada fase;
Realizar uma breve introdução ao sistema imunitário: antígenos, anticorpos, epítomos, sistema MHC I e II e proteínas do sistema complemento;
Descrever histologicamente os órgãos linfáticos: timo, linfonodos, baço, tonsilas e tecidos linfoides associados à mucosa;
Fazer correlações clínicas com doenças e histopatologia do Sistema Cardiovascular.
Sistema Respiratório:
Descrever histologicamente as camadas das vias condutoras do trato respiratório;
Descrever histologicamente as porções de trocas gasosas do trato respiratório;
Descrever as células do parênquima pulmonar;
Descrever histologicamente a pleura visceral e parietal;
Identificar e saber descrever as principais características histológicas das estruturas descritas acima nas aulas práticas;
Fazer correlações clínicas com doenças e histopatologia do Sistema Respiratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Área de Conhecimento Anatomia:

DI DIO, L.J.A. **Tratado de anatomia sistêmica aplicada** – 2 volumes. 2ª edição. São Paulo: Atheneu, 2002. 228 p.
GRAY, H. **Gray Anatomia**. 29ª edição, reimpressão. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 1176 p.
HANSEN, J.T. **Netter Anatomia Clínica**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 568p
MOORE, K.L.; DARLLEY, A.F.; AGUR, A.M.R. **Anatomia Orientada para a Clínica**. 7ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 1114 p.
NETTER, F.H. **Netter Atlas de Anatomia Humana**. 6ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 640p.
NETTER, F.H.; colaboradores. **Coleção Netter de Ilustrações Médicas** - 8 vols. 2ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
PAULSEN, F.; WASCHKE, J. **SOBOTTA: Atlas de Anatomia Humana: Anatomia Geral e Sistema Muscular**, vol. 1. 23ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
PAULSEN, F.; WASCHKE, J. **SOBOTTA: Atlas de Anatomia Humana: Órgãos Internos**, vol. 2. 23ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
PAULSEN, F.; WASCHKE, J. **SOBOTTA: Atlas de Anatomia Humana: Cabeça, Pescoço e Neuroanatomia**, vol. 3. 23ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
SBA: Sociedade Brasileira de Anatomia. **Terminologia anatômica**. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2001.
SCHÜNKE, M.; SCHULTE, E.; SCHUMACHER, U.; VOLL, M.; WESKER, K. **PROMETHEUS, Atlas de Anatomia – Anatomia Geral e Aparelho Locomotor**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
SCHÜNKE, M.; SCHULTE, E.; SCHUMACHER, U.; VOLL, M.; WESKER, K. **PROMETHEUS, Atlas de Anatomia – Pescoço e Órgãos Internos**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
SCHÜNKE, M.; SCHULTE, E.; SCHUMACHER, U.; VOLL, M.; WESKER, K. **PROMETHEUS, Atlas de Anatomia – Cabeça e Neuroanatomia**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
TORTORA, G.J.; NIELSEN, M.T. **Princípios de Anatomia Humana**. 12ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 1092 p.

Área de Conhecimento Bioquímica:

BERG, J.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. **Bioquímica**. 7ª ed. Guanabara Koogan. 2014.
MURRAY, R.K. **Bioquímica Ilustrada de Harper**. 29ª ed. Ateneu. 2013.
NELSON, D.L. & COX, M.M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 6ª ed. Sarvier. 2014.
SMITH, C.; MARKS, A.; LIEBERMAN, M. **Bioquímica Médica Básica de Marks – Uma Abordagem Clínica**. 2ª ed. Artmed. 2008
VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. **Fundamentos de Bioquímica – A Vida em Nível Molecular**. 4ª ed. Artmed. 2014.

Área de Conhecimento Fisiologia:

AYRES, M.M. **Fisiologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 4a ed., 2012.
BERNE & LEVI. **Fisiologia Humana**. São Paulo: Editora Elsevier, 6ª Edição, 2009.
CONSTANZO, L. **Fisiologia**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 5ª Edição, 2014.
GUYTON & HILL. **Tratado de fisiologia médica**. São Paulo: Editora Elsevier, 12ª Edição, 2011.
SILVERTHORN, D.U. **Fisiologia humana: uma abordagem integrada**. Artmed. 5ª Edição.

Área de Conhecimento em Histologia e Embriologia:

Embriologia:

CARLSON, M. **Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento**. 5ª ed. 2014. p. 380.
HIB, J. **Embriologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 276p.
GARCIA, S.M.L.; FERNÁNDEZ, C.G. **Embriologia**. 3ª edição. Porto Alegre: Artmed Editora, 2012. 668p.
MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N.; TORCHIA, M.G. **Embriologia Básica**. 8ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 368p.
MOORE, K.L.; PERSAUD, T.V.N. **Embriologia Clínica**. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2016. p. 632.
SADLER, T.W. **Langman – Embriologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 347p.

Histologia:

GARTNER; HIATT. **Tratado de Histologia em Cores**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
JUNQUEIRA, L.C; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
SOBOTTA, J. **Atlas de Histologia**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Área de Conhecimento em Anatomia:

AUMÜLLER, G.; AUST, G.; DOLL, A.; ENGELE, J.; KIRSCH, J.; MENSE, S.; REIßIG, D.; SALVETTER, J.; SCHMIDT, W.; SCHMITZ, F.; SCHULTE, E.; SPANEL-BOROWSKI, K.; WOLF, W.; WURZINGER, L.J.; ZILCH, H.-G. **Anatomia**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 1317 p.
FRITSH, H.; KÜHNEL, W. **Anatomia 2, texto e atlas – Esplancnologia**. 9ª edição revisada e ampliada. Porto Alegre: Artmed editora, 2008. 464 p.
LATARJET, M.; LIARD, A.R. **Anatomia Humana**. 2ª edição. São Paulo: Panamericana, 1996.
LIPPERT, H.; HERBOLD, D.; LIPPERT-NURMESTER, W. **Anatomia – texto e atlas**. 7ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 464 p.
MOORE, K.L.; AGUR, A.M.R.; DALLEY, A.F. **Fundamentos de Anatomia Clínica**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 689 p.
VAN DE GRAAFF, K.M. **Anatomia Humana**. 6ª edição. Barueri (SP): Manole, 2003. 840 P.

Área de Conhecimento em Bioquímica:

DEVLIN, T.M. **Manual de bioquímica com correlações clínicas**. 3ª edição (Tradução da 7ª edição americana). Blucher. 2011.
HARVEY, R.A.; CHAMPE, P.C.; FERRIER, D.R. **Bioquímica Ilustrada**. 5ª edição. Porto Alegre: Artmed. 2012.
MARZZOCO, A. **Bioquímica Básica**. 4ª ed. Rio de Janeiro: G. Koogan, 2015.
MOTTA, V.T. **Bioquímica Clínica para o Laboratório - Princípios e Interpretações**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Medbook, 2009.

Área de Conhecimento em Fisiologia

DELAMARCHE, P.; DUFOUR, M.; MULTON, F. **Anatomia, fisiologia e biomecânica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
DOUGLAS, C.R. **Tratado de fisiologia – aplicada as ciências médicas**. 6ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
HERLIHY, B.; MAEBILIS, N.K. **Anatomia e Fisiologia do Corpo Humano Saudável e Enfermo**. São Paulo: Ed. Manole, 2002.

JOHNSON, L. R. **Fundamentos de Fisiologia Médica**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

LEVY, M.N.; KOEPPEN, B.M.; STANTON, B.A. **Fundamentos de Fisiologia**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

SILBERNAGL, S.; DESPOPOULOS, A. **Fisiologia, Texto e Atlas**. 5ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2003.

TORTORA, G.J.; GRABOWSKI, S.R. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S.A., 2002.

Área de Conhecimento em Histologia e Embriologia:

Embriologia:

BARINI, R. **Medicina Fetal – Da Embriologia ao Cuidado Neonatal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 216p.

DUMM, C.G. **Embriologia Humana – Atlas e Texto**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 420p.

EYNARD, R.; VALENTICH, M.A.; ROVASIO, R.A. **Histologia e Embriologia Humanas**. 4ª edição. Porto Alegre: Artmed Editora, 2011. 696p.

SADLER, T.W. **Langman – Embriologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 300p.

SCHOENWOLF, G.C.; BLEYL, S.B.; BRAUER, P.R.; FRANCIS-WEST, P.H. **Larsen Embriologia Humana**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 627p.

Histologia:

AARESTRUP, B.J. **Histologia Essencial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 476p.

CORMACK, D.H. **Fundamentos de Histologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 380p.

DI FIORE, M.S.H. **Atlas de Histologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1984. 240p.

GARTNER, L.P.; HIATT, J.L. **Histologia Essencial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 360p.

GENESER, F. **Histologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 630p.

GLERAN, A.; SIMÕES, M.J. **Fundamentos de Histologia para Estudantes da Área de Saúde**. São Paulo: Santos Editora, 2013. 372p.

KIERSZENBAUM, A. L. **Histologia e Biologia Celular: uma Introdução à Patologia**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ROSS, M. H.; PAWLINA, W. **Histologia - Texto e Atlas: em correlação com a biologia celular e molecular**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

HOMOLOGADO PELO CONSELHO DE CENTRO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

ASSINATURA DO DIRETOR DO CENTRO



Emitido em 25/11/2022

DECLARACAO Nº 24230/2022 - ECGM-CCM (11.00.05.06)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 30/11/2022 08:47)

JOCELENE TENORIO ALBUQUERQUE MADRUGA GODOI

COORDENADOR - TITULAR

CGM-CCM (11.00.05.05)

Matrícula: 1130557

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número:
24230, ano: **2022**, tipo: **DECLARACAO**, data de emissão: **25/11/2022** e o código de verificação: **f98f3003f1**