



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE MEDICINA DO CCO
PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: Bases Biológicas da Prática Médica IV – BBPM IV			Período: 4º.	Currículo: 2021	
Docente coordenador: Tiago Jonhston Leitão			Unidade Acadêmica: CCO		
Pré-requisito: BBPM III e IC III			Co-requisito: Nenhum		
C.H.Total 165h (180h/a)	C.H. Prática 21h	C. H. Teórica 144h	Grau Bacharelado	Ano 2024	Semestre 1º.
EMENTA					
Bases biológicas da gestação; especificidades biológicas do RN; alterações fisiológicas e fisiopatológicas da gestação; fisiopatologia das principais doenças da gestação e das doenças genéticas que acometem o RN; sistema reprodutor feminino; bases microbiológicas das principais doenças foco de vigilância sanitária; fisiopatologia das principais doenças focos da vigilância de doenças crônicas não transmissíveis; aspectos biológicos de alguns agravos associados à violência e criminalidade, aspectos biológicos das emoções e agressividade; farmacologia – mecanismos de ação, farmacocinética, farmacodinâmica, prescrição e administração de medicamentos.					
OBJETIVOS					
A Unidade Curricular de Bases Biológicas da Prática Médica IV tem por objetivo específico abordar, de forma integrada com a prática e com os aspectos psicossociais e clínicos, as seguintes questões da saúde humana:					
<ul style="list-style-type: none">• Especificidades anatômicas, fisiológicas e imunológicas do recém nascido;• Aspectos bioquímicos, genéticos e fisiopatológicos das doenças genéticas mais comuns no RN;• Embriologia do aparelho reprodutor;• Alterações fisiológicas dos sistemas orgânicos na gestação;• Alterações hormonais na gravidez e sua relação com afetos e comportamentos;• Fisiopatologia das doenças mais comuns relacionadas à gravidez;• Fisiopatologia das principais afecções da placenta, tubas uterinas e ovários, miométrio e endométrio;• Principais neoplasias ginecológicas e lesões precursoras;• Doenças parasitárias mais comuns relacionadas à gestação e aparelho reprodutor feminino;• A anatomia e fisiologia dos órgãos reprodutores femininos e suas transformações na gestação;• A fisiologia dos hormônios ligados à gestação;• A embriologia geral de formação do ser humano;• Cultivo, identificação e controle de microrganismos;• Aspectos microbiológicos dos principais grupos de bactérias, fungos, protozoários e vírus relacionados à saúde humana com vistas à vigilância epidemiológica;• Aspectos fisiopatológicos das principais doenças crônicas não transmissíveis com vistas à vigilância em saúde.• Noções gerais de farmacologia;• Aspectos biológicos da fármaco-dependência, dependência de drogas psicoativas, de álcool e tabaco com vistas à vigilância em saúde – violência e criminalidade;• Mecanismos gerais de ação das drogas, áreas da farmacologia, drogas, fármacos e tóxicos. Princípios de farmacocinética: absorção de fármacos, distribuição/metabolismo, excreção;• Dose de medicamentos, preparações farmacêuticas, vias de administração, efeito placebo e ensaio duplo cego;• Princípios de farmacodinâmica: interação droga/receptor (mecanismos de ação de fármacos, curva dose/efeito, receptores I, Receptores II, Segundos mensageiros);					

- Interação de drogas, sinergismos e antagonismos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Módulo I: Ginecologia

- Fisiologia do ciclo menstrual;
- Principais neoplasias ginecológicas e lesões precursoras;
- Principais patologias do miométrio e do endométrio.

Módulo II: Gestação e Parto

- Principais patologias das tubas uterinas e ovários;
- Bases da embriologia: Gametogênese e fertilização, Fase de Segmentação/clivagens/mórula /blástula;
- Bases da embriologia: Tipos de Implantação e formação dos primeiros anexos;
- Anatomia dos órgãos femininos ligados à gestação – útero, mamas, placenta, etc;
- Regulação do ciclo menstrual: central, folicular e endometrial;
- Gastrulação, dobramento do embrião e principais eventos embrionários da quarta a oitava semana de gestação;
- Estudo morfológico da placenta;
- Distúrbios do desenvolvimento celular: agenesia, disgenesia, aplasia, hipoplasia;
- Diagnóstico pré-natal e aconselhamento genético;
- Bases da embriologia: Principais eventos do desenvolvimento fetal;
- Fisiologia hormonal feto placentária;
- Fisiologia dos hormônios na gestação e puerpério;
- Alterações anatômicas, metabólicas e fisiológicas na gestação: sistema cardiovascular, hematológico, respiratório, digestivo, urinário, músculo-esquelético;
- Patologias relacionadas à gestação e patologia da placenta;
- Toxoplasma gondii e Toxoplasmose;
- Trichomonas vaginalis e Tricomoníase.

Módulo III: A família com Recém Nascido

- Bioquímica e Genética da Fenilcetoúria;
- Bioquímica do Hipotireoidismo;
- Bioquímica e Genética da Fibrose Cística;
- Bioquímica e genética da Anemia Falciforme;
- Anatomia patológica: doenças congênitas e infecciosas;
- Fisiopatologia das principais patologias relacionadas à gravidez;
- Especificidades anatômicas do recém-nascido;
- Especificidades fisiológicas do recém-nascido;
- Patologia Geral – pigmentações.

Módulo IV: Vigilância em Saúde - doenças crônicas não transmissíveis

- Anatomia do Aparelho Cardiovascular;
- Fisiologia do Aparelho Cardiovascular;
- Anatomia patológica da hipertensão arterial;
- Aterosclerose: conceito, determinantes, predisposição genética, fisiopatologia;

- DPOC e asma brônquica : Fisiopatologia e conseqüências gerais no organismo;
- Inflamação crônica granulomatosa;
- Diabetes Mellitus: predisposição genética, fisiopatologia;
- Anatomia patológica e fisiopatologia dos tumores, detecção precoce e indicadores biomoleculares –(Papanicolau, imunologia de tumores, PSA, sangue oculto nas fezes, colonoscopia).

Módulo V: Saúde do Adolescente e Introdução a Farmacologia

- Conceitos básicos em Farmacologia;
- Formas e preparações farmacêuticas;
- Princípios de farmacocinética: absorção, distribuição, metabolismo e excreção de fármacos;
- Princípios de farmacodinâmica: interação droga/receptor (mecanismos de ação de fármacos, curva dose/efeito, receptores I, Receptores II, Segundos mensageiros);
- Vias de administração e técnicas de administração de medicamentos;
- Dose de medicamentos, efeito placebo e ensaio duplo cego.

Módulo VI: Vigilância Social – Violência e Criminalidade

- Princípios gerais das reações adversas a medicamentos;
- Interação de drogas, sinergismos e antagonismos;
- Farmacodependência – dependência física e psíquica;
- Dependência de drogas psicoativas;
- Toxicologia do álcool e fisiopatologia do alcoolismo;
- Anorexígenos e orexígenos;
- Esteróides anabolizantes.

METODOLOGIA DE ENSINO

- As atividades teóricas são desenvolvidas em módulos através de aulas expositivas interativas para turmas de 30 alunos, visando apresentação integrada com as Unidades Curriculares de BPPM IV, PIESC IV e IC IV, dos temas do conteúdo programático;
- As atividades práticas são desenvolvidas em laboratórios para turmas de 30 alunos através de estudo individual e/ou grupo;
- Exercícios de fixação;
- Trabalhos individuais e em grupo.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- O processo ensino-aprendizagem será avaliado por meio de três avaliações teóricas e três avaliações práticas, além de exercícios e trabalhos individuais ou em grupo.
- Ao final do semestre, o aluno que obtiver nota final inferior a 6 (seis) e superior a 5 (cinco) pontos poderá solicitar a realização de Avaliação Substitutiva, conforme critérios e procedimentos constantes na Instrução Normativa 006/2021 do Colegiado do Curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Fisiologia

1. GUYTON, A. C. Tratado de fisiologia médica. 12.ed. Elsevier Rio de Janeiro., 2011.
2. CONSTANZO, L S.Fisiologia. 4 ed. Elsevier, 2011
3. PURVES ET AL. Neurociências. 4a ed, Porto Alegre, Artmed, 2010. Bioquímica 1. NELSON, D. L. Lehninger princípios de bioquímica. 5º ed. Sarvier, 2011 2. DEVLIN, T M. Manual de bioquímica. Edgard Blucher, 2007

Bioquímica

1. NELSON, D. L. Lehninger princípios de bioquímica. 5º ed. Sarvier, 2011
2. DEVLIN, T M. Manual de bioquímica. Edgard Blucher, 2007
3. 3. CAMPBELL, M K. Bioquímica. 2007. Thomson Learning 2007

Histologia

1. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia básica. 11º.ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008.
2. ROSS, M H; PAWLINA W. Histologia Texto e Atlas. 6ª ed. Guanabara Koogan, 2012
3. KIERSZENBAUM, A. L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Anatomia e neuroanatomia

1. DRAKE , R L. GRAY'S, Atlas de Anatomia 1ª ed, Elsevier, 2009.
2. MOORE, K L., DALLEY, A F. Anatomia Orientada para a Clínica. 6ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
3. NETTER, Frank H. Atlas de Anatomia Humana. 4ª Ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2008

Embriologia

1. SADLER, T.W. Langman: embriologia médica. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 347 p.
2. MOORE K L; PERSAUD, T V N. Embriologia Básica. 7ª ed. Elsevier, 2008.
3. MOORE K L; PERSAUD, T V N. Embriologia Clínica. 8ª ed. Elsevier, 2008.

Genética

1. NUSSBAUM, R.L.; MCINNES, R.R.; WILLARD, H.F. Genética médica, Thompson & Thompson. 7 a ed. 2. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, RJ, 2008.
2. JORDE, L.B.; CAREY, J.C.; BAMSHAD, M.J.; RAYMOND, L.W. Genética médica. 4ª ed Elsevier, 2011.
3. SNUSTAD, D. P. Fundamentos de genética. 4.ed. Guanabara Koogan, 2008

Patologia geral

1. KUMAR, Vinay; et al. Robbins: patologia básica. 9.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 928p
2. FILHO, Geraldo B. Bogliolo: patologia geral. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 464p.
3. KUMAR, Vinay; et al. Robbins e Cotran - Patologia - bases patológicas das doenças. 9.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 1440 p

Anatomia Patológica

1. HANSEL DE, DINTZIS RZ. Fundamentos de Rubin patologia. 1ª ed. Guanabara Koogan, 2007.
2. BRASILEIRO, FILHO G. Bogliolo. Patologia. 8ª ed. Guanabara Koogan, 2011
3. KUMAR V, ABBAS AK, FAUSTO N. Robbins & Cotran: Patologia - Bases Patológicas das Doenças. 7ª ed. Elsevier, 2005.

Farmacologia

1. GILMAN, G.A. et.al □ . Goodman e Gilman's: As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 11 a ed., México: MacGraw – Hill, 2006.
2. GOLAN, David E. et al. Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

3. H.P. RANG & M. M. DALE. Farmacologia. 6ª Edição Americana – Elsevier

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Fisiologia

1. KOEPPEN, BM; HANSEN, JT. NETTER. Atlas de fisiologia humana. 1ª ed. 2009, Elsevier.
2. FOX, IS. Fisiologia Humana. 7ª ed. Manole, 2007.
3. AIRES, M. de M. Fisiologia. 4ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
4. BERNE, R. M. et al. Fisiologia. 5ªed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.
5. FOX, S. I. Fisiologia humana. 7.ed. Barueri, SP: Monole, 2007.
6. Site recomendado:
<http://www.fisio.icb.usp.br/mdidatico.html>

Bioquímica

1. MARZZOCO, A; TORRES, B. Bioquímica básica. 3ª.ed. Guanabara Koogan, 2007.
2. VOET, D. Fundamentos de bioquímica.2.ed. Artmed,2008.
3. BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. Bioquímica. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
4. EDWARD R. ASHWOOD, CARL A. BURTIS, DAVID E BRUNS Tietz Fundamentos de Química Clínica 6 Edição Elsevier,2008.
5. BAYNES, JW; DOMINICZAK, MH. Bioquímica Médica. 3ª ed. Elsevier, 2011.
6. Sites recomendados:
http://www.bioq.unb.br/index_br.php
<http://www.med.unibs.it/~marchesi/subjects.html>

Histologia

1. WELSCH, ULRICH (ed.). Sobotta, atlas de histologia. 7º ed. Guanabara Koogan, 2007.
2. JUNQUEIRA, L C U. Biologia estrutural dos tecidos. Guanabara Koogan. 2005.
3. GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. Atlas colorido de histologia. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
4. LULLMANN-RAUCH, R. Histologia: entenda-aprenda-consulte. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A. 2006.
5. WHEATER, P R. Histologia funcional. 5.ed. Elsevier, 2007
6. Sites recomendados:
www.pubmed.br
www.scielo.br
<http://www.icb.ufmg.br/mor/hem/>
<http://www.ufrgs.br/morfologicas>
<http://www.mc.vanderbilt.edu/histology/index.php?page=topics>
<http://msjensen.cbs.umn.edu/webanatomy/histology/default.html>

Anatomia e neuroanatomia

1. DRAKE, Richard L., VOGL, A. Wayne, MITCHELL, Adam W. M. GRAY'S Anatomia para Estudantes. 2ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2010
2. MACHADO, Ângelo. Neuroanatomia Funcional. 2ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
3. DÂNGELO, José Geraldo, FATTINI, Carlo Américo. Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar. 2ª Ed. São Paulo: Atheneu, 2004
4. MARTINI, Frederic H., TIMMONS, Michael J., TALLITSCH, Robert B. Anatomia Humana. 6ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2009

5. SOBOTTA, Johannes. Atlas de Anatomia Humana. 22ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.1. 2006.
6. SOBOTTA, Johannes. Atlas de Anatomia Humana. 22ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.2. 2006.
7. SCHULTE, Erik, SCHUNKE, Michael. Prometheus-Atlas de Anatomia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.1. 2007
8. SCHULTE, Erik, SCHUNKE, Michael. Prometheus-Atlas de Anatomia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.2. 2007
9. SCHULTE, Erik, SCHUNKE, Michael. Prometheus-Atlas de Anatomia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.3. 2007
10. Sites recomendados:
<http://msjensen.cehd.umn.edu/webanatomy/Default.htm>
<http://library.med.utah.edu/WebPath/HISTHTML/ANATOMY/ANATOMY.html>
<http://www.anatomy.wisc.edu/teaching.html>

Embriologia

1. MOORE, K. L. Atlas colorido de embriologia clínica. 2º ed. Guanabara Koogan, 2002
2. GARCIA, S ML. Embriologia. 2ed. Artmed.2006
3. RIB, J. Embriologia médica. 8 ed. Guanabara Koogan, 2007
4. WOLPERT, L; JESSELL T et al. Principios de Biologia do Desenvolvimento. 3ª ed. Artmed, 2008.
5. GILBERT, S F. Development Biology. 6ª ed. Sauner Associates, Inc. Sunderland, Massachussetts, 2010.
6. Sites recomendados:
<http://www.forp.usp.br/mef/embriologia/home.htm>
<http://www.embryology.ch/genericpages/moduleembryoen.html>
<http://isc.temple.edu/marino/embryo/default.html>

Genética

1. BORGES-OSÓRIO, M.R.; ROBINSON, W.M. Genética humana. 2ª ed. Artmed, Porto Alegre, RS, 2002.
2. GRIFFITHS, A J. F. Introdução à genética. 9ª ed. Guanabara Koogan. 2009
3. PASTERNAK, J.J. Génetica Molecular Humana. 2ª ed. Guanabara Koogan, 2007
4. YOUNG, I D. Genética médica. Guanabara Koogan, 2007
5. PIERCE B. A. Genética um enfoque conceitual. 3ª ed. Guanabara Koogan, 2011
6. Sites recomendados:
www.google.com
<http://learn.genetics.utah.edu/>
www.whfreeman.com/iga8e
<http://www.gmb.org.br/>

Patologia geral

1. FILHO, Geraldo B. Bogliolo patologia. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 1556 p
2. RUBIN, Emanuel; et al. Patologia: bases clínico patológicas em medicina. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1625 p.
3. CAMARGO, J L V; OLIVEIRA, D E. Patologia geral – abordagem interdisciplinar. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 204 p.
4. JUNQUEIRA, Luiz C.U.; CARNEIRO, José. Histologia básica - texto e atlas. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 556 p.
5. KIERSZENBAUM, Abraham L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. 4.ed. Rio de Janeiro:

Elsevier, 2016. 752 p.

6. Sites para consulta:

www.fcm.unicamp.br

www.fo.usp.br/lido/patoartegeral/patoartegeral2.htm

www.icb.ufmg.br/pat/pat/

Anatomia Patológica

1. KUMAR V ET AL. Robbins: patologia básica. 8ª ed. Elsevier, 2008.
2. CAMARGO, J L V; OLIVEIRA, D E. Patologia geral – abordagem interdisciplinar. 1 ed. Guanabara Koogan, 2007
3. FARIA, J L. Patologia geral. 4 ed. Guanabara koogan, 2003 4. BUJA, M L. Atlas de patologia humana de Netter. Artmed, 2007
4. BYRNEY, M H. Fisiopatologia. São Paulo, LAB, 2007.

Farmacologia

1. PENILDON, S. Farmacologia. - 7ª Edição – Guanabara Koogan
2. KATZUNG, B. G. Farmacologia Básica e Clínica. 9ª Ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
3. FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L. Farmacologia clinica: fundamentos da terapêutica racional. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
4. DIPIRO, J. T.; TALBERT, R. L.; YEE, G. C; MATZKE, G. R.; WELLS, B. G.; POSEY, L. M. Pharmacotherapy – a pathophysiological approach. New York: Appleton & Lange. 1999.
5. FAUCI, A. S; BRAUNWALD, E.; ISSELBACHER, K. J. et al. Harrison – Principios de Medicina Interna. 16 ed. Madri:McGraw Hill. 2v. 2006.
6. OGA, S., CAMARGO, M. A. C.; BATSISTUZZO, J. A. O. Fundamentos de Toxicologia. 3a. ed. São Paulo: Atheneu ed., 2008