



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

CURSO: MEDICINA	Turno: Integral
Ano: 2024/2	Semestre: segundo
Docente Responsável: Eduardo Sergio da Silva	

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Currículo 2021	Unidade curricular Bases Biológicas da Prática Médicas III – BBPM III		Departamento CCO
Período 3º	Carga Horária		
	Teórica 149 h/a	Prática 33	Total 182h/198h/a
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito IC II, BBPM II	Co-requisito -

EMENTA
Bases biológicas do envelhecimento humano em seus aspectos celulares, genéticos, morfológicos e funcionais; Sistema Imune – aspectos bioquímicos, morfológicos, funcionais e genéticos; Bases biológicas da vigilância ambiental e sanitária – microbiologia e parasitologia dos principais agentes e vetores, imunologia das principais doenças infecciosas; bases biológicas do controle da temperatura e dor, controle da marcha e estados de consciência em seus aspectos funcionais, morfológicos e farmacológicos; aspectos histo e fisiopatológicos da linfadenomegalias; alterações neuroendócrinas nas emoções.
OBJETIVOS
As Unidades Curriculares de Bases Biológicas da Prática Médica têm por objetivo geral dar suporte teórico, no que se refere ao conhecimento das áreas básicas biológicas da Medicina, à prática que o aluno desenvolve nas Unidades Curriculares de Prática de Integração Ensino Serviço Comunidade. Os cenários de prática destas são as unidades de atenção primária em saúde, equipamentos sociais como escolas e ILPI, e atenção secundária. O conteúdo teórico de cada período é, assim, adequado às práticas introduzidas no mesmo. A Unidade Curricular de Bases Biológicas da Prática Médica III tem por objetivo específico conhecer, de forma integrada com a prática e com os aspectos psicossociais e clínicos, as seguintes questões da saúde humana: • As bases biológicas do envelhecimento humano • Os mecanismos de agressão e defesa do organismo focando o sistema Imune e suas especificidades nas etapas do ciclo de vida • Os principais microorganismos e parasitas responsáveis por doenças humanas, seus vetores e formas de transmissão. • Os mecanismos imunológicos de defesa contra as principais doenças infecciosas em nosso meio • As principais alterações genéticas determinantes de doenças humanas com



- vistas ao diagnóstico pré-natal e aconselhamento genético
- Os principais distúrbios do desenvolvimento celular na formação do ser humano
 - As bases biológicas do controle da dor, temperatura, motricidade, marcha e estados de consciência visando o estudo clínico da semiologia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Módulo I

Alterações fisiológicas celulares e teciduais no idoso

Aspectos neuro endócrinos da senescência e alterações dos sistemas funcionais e ritmos biológicos no idoso

Envelhecimento do SN

Apoptose

Necrose e gangrena

interações do interstício Regulação genética dos ciclos celulares, mutação e reparo, genética do câncer

Módulo II

Bioquímica: Sistema Imune

Histologia do sistema imunológico e órgãos linfóides

Visão geral do sistema imune

Antígenos e imunógenos

MHC e anticorpos

Resposta inata e migração celular - Sistema complemento

Imunidade celular e imunidade humoral Autoimunidade

Imunização – vacinas e soroterapia

Seminários – especificidades imunológicas das etapas do ciclo de vida – criança, adulto, idoso e gestante.

Imunidade contra microorganismos intracelulares e extracelulares

Imunologia de algumas doenças infectoparasitárias (dengue, leishmaniose, HIV e Tuberculose)

Mecanismos de evasão do sistema imune

Bases genéticas do sistema imune

Genética de micro-organismos

Cultivo de microrganismos

Caracterização e identificação: taxonomia, filogenia, morfologia, nutrição,

Patogenicidade Controle de microrganismos

Módulo III

Introdução à Parasitologia, tópicos em saúde pública e controle de parasitoses, exame parasitológico de sangue e tecidos: gota espessa, esfregaço e aposição, coloração pelo Giemsa

Microbiologia:

Principais grupos de bactérias, fungos, protozoários e vírus

Agentes causadores de algumas doenças infecciosas regionais: dengue, febre amarela, febre maculosa

Hemoparasitos e grandes endemias: Trypanosoma cruzi e Doença de Chagas,



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

Plamodium e Malária, Leishmania e Leishmanioses, Filarídeos sanguíneos e linfáticos
Exame parasitológico de sangue e tecidos. Formas evolutivas e vetores de hemoparasitos humanos e causadores de grandes endemias
Artrópodes de interesse médico: Triatomíneos, Flebotomíneos, mosquitos (insetos da Família Culicidae), moscas, carrapatos
Patologia geral das doenças infecciosas
Imunologia de algumas doenças infecciosas: Dengue, Leishmaniose, Hepatites, HIV/aids, Tuberculose, Hanseníase

Módulo IV

Microbiologia – vírus e bactérias causadores de doenças humanas - (Diarréias, Leptospirose, Tétano, Meningites)
Exame parasitológico de fezes: principais métodos utilizados
Protozoários, platelmintos e nematelmintos causadores de doenças humanas: strongiloides, stercoralis
Protozoários, platelmintos e nematelmintos causadores de doenças humanas: Ameba/Giardia
Protozoários, platelmintos e nematelmintos causadores de doenças humanas: Ascaris/Ancylostomatidae
Protozoários, platelmintos e nematelmintos causadores de doenças humanas: Schistosoma mansoni
Exame parasitológico de fezes – Formas evolutivas de protozoários intestinais e helmintos Intestinais

Módulo V

Histologia e fisiologia da pele e anexos
Anatomia: córtex cerebral, cerebelo e gânglios da base
Anatomia da medula espinhal – portal da dor e plexos
Núcleos aminérgicos do tronco encefálico
Hipotálamo, sistema mesolímbico e motivação
Oxitocina, vasopressina e apego
Controle da motricidade: revisão de neurônios motores inferior e superior
Controle da motricidade: Núcleos da base e cerebelo
Seminário 1: Vias neurais sensoriais da dor
Seminário 2: Controle endógeno da dor
Seminário 3: Termorregulação
Seminário 4: Hipertermia e febre
Genética relacionada com ectocopia – síndromes genéticas mais comuns no ser Humano

Módulo VI

Engenharia genética e diagnóstico molecular
Génética – aula de rede
Relação entre alterações neuroendócrinas, imunológicas, stress e eventos de vida
Inflamação crônica
Aspectos histopatológicos das linfadenomegalias

Processo de reparo
Patologia geral das neoplasias
Mecanismos de evasão no sistema imune
Bioquímica de nucleotídeos

METODOLOGIA DE ENSINO

As atividades teóricas são desenvolvidas em módulos através de aulas expositivas interativas, visando apresentação integrada com as Unidades Curriculares, dos temas do conteúdo programático. As atividades práticas serão desenvolvidas em laboratórios ou on-line para turmas através de estudo individual e/ou grupo.

- A unidade curricular será ministrada através de aula teóricas e Aulas práticas;
- Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via portal didático.
- O Coordenador da UC estará disponível para atendimento aos discentes às Segundas-feiras, com agendamento, de 10:00h às 10:55h ou pelo grupo de whatsapp.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O processo ensino-aprendizagem será avaliado por meio de Seis avaliações somativas no semestre, sendo quatro como testes teóricos e duas como testes práticos, além de trabalhos escritos. A avaliação formativa se dá pela discussão obrigatória dos testes somativos com os alunos. Além destas, os alunos são avaliados através Avaliação Integrativa, que vale 10 pontos:

- Três provas teóricas: 20 pontos cada, totalizando 60 pontos.
- Provas práticas: 15 pontos.
- Trabalhos escrito individuais ou em grupo e seminário 15 pontos.
- Avaliação Integrativa: 10 pontos.

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 Norma de Avaliação do Colegiado do Curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv. **Imunologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. 565 p.

HALL, John E; GUYTON, Arthur C. **Tratado de fisiologia médica**. 12.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 1151 p.

MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. **Microbiologia médica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2016, 836 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- FOX, Stuart Ira. **Fisiologia humana**. 7. ed. Barueri: Manole, 2007. 726 p.
- MOURÃO JUNIOR, Carlos Alberto. **Biofísica essencial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. E-book.
- AMATO NETO, Vicente; GRYSCHKE, Ronaldo Cesar Borges; AMATO, Valdir Sabbaga; TUON, Felipe Francisco. **Parasitologia: uma abordagem clínica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 434 p.
- BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo, patologia geral**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- BROOKS, Geo. F et al. **Jawetz, Melnick e Adelberg: microbiologia médica**. 24. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2009. 820 p.
- CAMPBELL, Mary K. **Bioquímica**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.
- COSTANZO, Linda S. **Fisiologia**. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2018.
- DEVLIN, Thomas M. (coord.). **Manual de bioquímica: com correlações clínicas**. 7. ed. São Paulo: Edgard Blücher, c2011. 1252 p.
- GARCIA, E. A. C. **Biofísica**. Sarvier, 2007.
- HENEINE, I F. **Biofísica básica**. Atheneu, 2008.
- JORDE, Lynn B. **Genética médica**. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2017.
- JUNQUEIRA, L. C. **Histologia básica: texto & atlas**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- KIERSZENBAUM, Abraham L. **Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia**. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan 2016.
- KUMAR, Vinay. **Robbins patologia básica**. 10. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2018.
- MOORE, Keith L; DALLEY, Arthur F.; AGUR, Anne M. R. **Anatomia orientada para a clínica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 1104 p.
- MOORE, Keith L. **Embriologia clínica**. 11. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2020.
- MOORE, Keith L. **Embriologia básica**. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2016.
- NELSON, David L. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2018.
- NETTER, Frank H. **Netter Atlas de anatomia humana**. 7. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2018.
- NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 13. ed. São Paulo: Atheneu, 2016. 588 p.
- PURVES, Dale et al. **Neurociências**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 912 p.
- ROITT, Ivan M.; DELVES, Peter J. **Fundamentos de imunologia**. 10. ed. Buenos Aires: Panamericana, c2004. 489 p.
- RUBIN, Emanuel et al. **Rubin patologia: bases clinicopatológicas da medicina**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1625 p.
- SADLER, T. W. **Langman: embriologia médica**. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.
- SANTOS, Norma Suely de O; ROMANOS, Maria Teresa Villela; WIGG, Márcia Dutra. **Introdução à virologia humana**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 532 p.
- SNUSTAD, D. Peter. **Fundamentos de genética**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 2024

PLANO DE ENSINO Nº 1555/2024 - COMED (12.67)

(Nº do Protocolo: 23122.036230/2024-10)

(Assinado digitalmente em 30/10/2024 10:16)

ANDRESSA VINHA ZANUNCIO

COORDENADOR DE CURSO

COMED (12.67)

Matrícula: ###511#4

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1555**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **29/10/2024** e o código de verificação: **6937126cf0**