

**ANEXO A**

**PLANO DE ENSINO OU OUTRAS ATIVIDADES NO FORMATO HÍBRIDO PARA O PERÍODO LETIVO  
DE 2020.1 E 2020.2**

<b>UNIDADE:</b> FCM
<b>CURSO:</b> Medicina
<b>DOCENTE RESPONSÁVEL:</b> Marcela Silvestre Outtes Wanderley e Bruno Carvalho
<b>COMPONENTE CURRICULAR/OUTRAS ATIVIDADES :</b> Morfofuncional II
<b>CARGA HORÁRIA:</b>
<b>Nº DE VAGAS A SEREM OFERTADAS:</b>
<b>NATUREZA:</b> (X) OBRIGATÓRIA      ( ) OPTATIVA
<b>DIA/HORÁRIO:</b> Segunda-feira (7h30min- 11h30min) (13h30min – 11h30min) Terça-feira (13h30min – 11h30min) Quinta-feira (13h30min – 11h30min) Sexta-feira (7h30min- 11h30min) Sábado (7h30min- 11h30min)
<b>PERÍODO:</b> 2º
<b>EMENTA</b>
Estudo dos sistemas orgânicos e suas aplicações no indivíduo saudável: sistema nervoso, sistema sensorial, sangue, sistema respiratório, sistema digestório, sistema endócrino e anatomia do sistema reprodutor masculino e feminino. Objetivos Gerais: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever as características funcionais dos sistemas orgânicos</li> <li>• Identificar os mecanismos de controle e regulação das funções sistêmicas orgânicas</li> </ul>
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as características morfológicas dos sistemas que compõe o corpo humano</li> <li>• Descrever as características funcionais dos sistemas orgânicos que compõe o corpo humano</li> <li>• Identificar os mecanismos de controle e regulação das funções sistêmicas orgânicas</li> </ul>
<b>METODOLOGIA</b>
(Indicar a metodologia a ser aplicada nas atividades de ensino remoto e/ou presencial ex.: webconferência, videoaula, entre outras)
<b>Atividades Remotas:</b> webconferência, videoaula, estudo de caso, seminários, mapa conceitual, estudo dirigido, pré e pós-teste, encontro síncrono pelo Google meet.
<b>Atividades Presenciais:</b> Aula prática em laboratório. Os alunos serão divididos em subturma obedecendo a capacidade de cada laboratório e assegurando o distanciamento social.
<b>PLATAFORMA DE ENSINO REMOTO</b>
(Indicar a plataforma ou forma de interação utilizada para a vivência dos conteúdos da disciplina)

- ( ) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA/Moodle)
- ( **X** ) Google Classroom /G-Suite
- ( ) OpenREDU
- ( ) Outro: \_\_\_\_\_

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

(Apresentar as estratégias e os instrumentos avaliativos à vivência do componente curricular adequados às metodologias do ensino remoto)

Estudo de casos clínicos, Casos Integradores, Avaliação Integrada, Estudos dirigidos Avaliações com pós-testes relacionados a casos clínicos e artigos.

Nota 1: Média das atividades Integrativas

Nota 2: Média das Atividades das disciplinas (Fisiologia + Bioquímica+ Biofísica +Anatomia+Histologia)

/5

OBS: Os alunos que cursaram o PLS terão a nota aproveitada na nota 1. A nota 2 será composta pela média de [A] e [B], ou seja,  $[A] + [B] / 2$ .

[A] = atividades integrativas contemplando assuntos da Histologia, biofísica e Anatomia

[B] = média das Atividades das disciplinas:  $(\text{Biofísica} + \text{Anatomia} + \text{Histologia}) / 3$ .

### CRONOGRAMA

SEMANAS	DETALHAMENTO
1	<p>Apresentação do módulo</p> <p>Sistema Nervoso (generalidades) e Medula Espinhal</p> <p>Histologia do Sistema Nervoso I e II</p> <p>Bioquímica do Sangue</p> <p>Fisiologia das Sinapses</p> <p>Metabolismo do Ferro</p> <p>Anatomia do Tronco Encefálico</p>
2	<p>Hemoglobina e Hematócrito</p> <p>Cérebro</p> <p>Bioquímica do Sistema Nervoso</p> <p>Sangue e Hematopoese</p>
3	<p>Anatomia do Cerebelo e do Diencefalo</p> <p>Anatomia do Cerebelo e do Diencefalo</p>

	<p>Histologia do Sistema Nervoso I e II</p> <p>Eletroforese – Aplicações clínicas</p> <p>Métodos biofísicos de diagnóstico</p> <p>Fotografia, endoscopia, laparoscopia, radiografia convencional, radiografia digital.</p> <p>Nervos Cranianos</p>
4	<p>Nervos Espinhais e Sistema Nervoso Autônomo</p> <p>Fisiologia das Sensações e Vias aferentes</p> <p>Reflexos Medulares</p> <p>Fisiologia do Cerebelo</p> <p>Histologia dos Órgãos Sensoriais: Audição, Gustação e Olfacção</p> <p>Fisiologia do tronco cerebral</p> <p>Vascularização do Sistema Nervoso</p>
5	<p>Meninges e Seios durais</p> <p>Ritmos Biológicos</p> <p>Cateterismo cardíaco, densitometria óssea (DXA), tomografia computadorizada.</p> <p>Fisiologia do Sistema Nervoso Autônomo</p> <p>Córtex cerebral e vias eferentes</p> <p>Histologia dos Órgãos Sensoriais: Visão</p> <p>Anatomia do olho</p> <p>Fisiologia do Tronco Cerebral</p>
6	<p>ATIVIDADE INTEGRATIVA I</p> <p>PRÁTICA Histologia dos Órgãos Sensoriais: Visão (olho)</p> <p>Bioquímica da Função Hormonal I</p> <p>Anatomia do da Visão</p> <p>Refração, erros de refração e lentes corretivas</p> <p>Bioquímica da Função Hormonal II</p> <p>Histologia do Sistema Endócrino</p> <p>Anatomia da orelha</p>
7	<p>Anatomia do Sistema Reprodutor Masculino</p> <p>Fisiologia da Paratireoide e Calcitonina</p> <p>Bioquímica da Função Hormonal III</p> <p>Cintilografia, single-photon emission computed tomography (SPECT), positron emission tomography (PET).</p> <p>Sistema Hipotalâmico-Hipofisário</p> <p>Fisiologia da Tireoide</p>

	Anatomia do Sistema Endócrino Mecânica Ventilatória
8	Anatomia do Sistema Reprodutor Feminino Pâncreas Endócrino Histologia do Sistema Respiratório Ecografia, dopplerfluxometria, ressonância magnética nuclear, mapeamento cerebral.
9	Anatomia do Sistema Respiratório Trocias Gasosas Caso clínico Bioquímica Seminário sobre fotografia, endoscopia, laparoscopia, radiografia convencional, radiografia digital, cateterismo cardíaco. Bioquímica da Respiração Controle Nervoso e Químico da Respiração ATIVIDADE INTEGRATIVA 2
10	Filtração Glomerular Função Tubular Histologia do Sistema Respiratório Seminário sobre densitometria óssea (DXA), tomografia computadorizada, cintilografia, single-photon emission computed tomography (SPECT), positron emission tomography (PET). Bioquímica da Função Renal Histologia do Sistema Urinário Anatomia do Sistema Urinário Regulação do VEC
11	Motilidade do TGI Digestão e Absorção Histologia do Sistema Urinário Equilíbrio Ácido-Básico Seminário sobre ecografia, dopplerfluxometria, ressonância magnética nuclear, mapeamento cerebral. Gasimetria Uroanálises Nutrição Histologia do sistema Digestório I e II ATIVIDADE INTEGRATIVA 3
12	Anatomia do Sistema Digestório I (boca, gl. sal, faringe, esof, est e int. delgado) + Peritônio

	Histologia do Sistema Digestório III Bioquímica das secreções digestivas Função Hepática I e II Dosagem de Bilirrubinas Anatomia do Sistema Digestório II (int grosso, fígado, Pâncreas)
13	Função pancreática ATIVIDADE INTEGRATIVA 4
14	2ª chamada Prova Final

#### BIBLIOGRAFIA

1. Aires, M. M. Fisiologia. Guanabara Koogan; Edição: 5ª (2018).
2. Baynes, John W.; Dominiczak, Marek H. Bioquímica médica. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier (2015).
3. Devlin, Thomas M. Manual de bioquímica com correlações clínicas. São Paulo (SP): Edgard Blucher (2007).
4. Di fiori, M.S.H; Mancini, R.E; De Robertis, E.D.P. Novo Atlas de Histologia. 3a. ed. Guanabara Koogan (1977).
5. Garcia, E. A C. : BIOFÍSICA. 2ª Ed. Editora Sarvier (2015)
6. Gartner, L.P. & Hiatt, J.L. Atlas Colorido de Histologia. 4 ed. Guanabara Koogan (2007).
7. Goss, Charles Mayo. Gray Anatomia - 29ª Ed.- Guanabara Koogan.
8. Hall, J.E. Guyton & Hall Tratado de fisiologia médica. 13ª edição. Elsevier (2016).
9. Junqueira, L.C.; Carneiro, J.; Abrahamsohn, P. Histologia básica: texto e atlas. 13. ed. Guanabara Koogan (2017).
10. Moore, Keith L.; Agur, Anne M. R.; Dalley, Arthur F. Anatomia Orientada para a Clínica - Guanabara Koogan (2014).
11. Robert K. Murray; Daryl K. Granner; Victor W. Rodwell. Harper - bioquímica ilustrada. 26 ed. McGraw Hill (2006).
12. Sarvier; Okuno, E. , Caldas, I.L. & Chow, C. : FÍSICA PARA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E BIOMÉDICAS, Ed. Habla.
13. Schumacher, Udo; Schulte, Erik; Schünke, Michael. Atlas De Anatomia - 4ª Ed. - Guanabara Koogan (2019).
14. Silverthorn, D. S. Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada. Artmed; Edição: 7ª (2017).
15. Tortora, G.J.; Derrickson, B. Princípios de Anatomia e Fisiologia. 14a. edição. Gen/Guanabara Koogan, (2016).
16. Widmaier, E.P.; Raff, H.; Strang, K.T. Fisiologia Humana - Os Mecanismos das Funções Corporais. 14a. edição. G. Koogan. (2017).
17. Artigos científicos e Materiais bibliográficos indicados e/ou disponibilizados na sala de aula pelos professores.