

CURSO: Programa Multicêntrico de Bioquímica e Biologia Molecular
Nível: Mestrado/Doutorado
Ano/Semestre: 2021/2 (4º Período Remoto)
Docente Responsável: Vanessa Faria Cortes / Luciana Estefani Drumond de Carvalho

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Unidade curricular TÓPICOS ESPECIAIS: SEMINÁRIOS EM ATPASES DE MEMBRANA II				Departamento CCO – Dona Lindu
Carga Horária				Código SIGAA
Teórica 30 horas	Prática --	Total 30 horas	Créditos 02	
Tipo Optativa	Habilitação / Modalidade Mestre/Doutor em Bioquímica e Biologia Molecular		Pré-requisito: ---	
Área de Concentração: Bioquímica e Biologia Molecular				
Período de oferecimento: aulas síncronas realizadas nos dias 18 de outubro de 9 às 11h; 19 e 20 de outubro de 07:00 às 17:00h e 05 de novembro de 8 às 10h				

EMENTA
<p>O programa da disciplina Seminários em ATPases de membrana II será temas relevantes e/ou atuais na área de P-ATPases e Ectonucleotidasas. Os seminários serão apresentados pelos alunos matriculados na disciplina, que apresentarão e os demais alunos discutirão o assunto e a apresentação, possibilitando ao aluno o aperfeiçoamento da sua formação científica, pelo contato com diferentes abordagens teóricas e novas metodologias. A discussão do tema abordado na conferência visa encorajar os alunos a participarem de forma crítica. Para se prepararem, os alunos deverão estudar os temas das conferências, que serão anunciadas com antecedência. Os professores serão os mediadores e farão seus apontamentos bem como fomentarão as discussões.</p>
OBJETIVOS
<p>Fornecer conhecimentos acerca dos esteróides cardiotônicos e da Na,K-ATPase, para que o aluno seja capaz de compreender os processos bioquímicos, farmacológicos e fisiológicos envolvidos na atividade da enzima e da sua classe farmacológica. Permitir ao aluno conhecimento para o desenvolvimento de fármacos que atuem na Na,K-ATPase e sua modulação em processos fisiológicos .</p>

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aula 1: Aula inaugural - Apresentação da disciplina e introdução à Na,K-ATPase e esteróides cardiotônicos
Aula 2: Introdução sobre esteróides cardiotônicos
Aula 3: A Na,K-ATPase como receptor hormonal
Aula 4: Efeitos cinéticos de esteróides cardiotônicos
Aula 5: Modulação da Na,K-ATPase em células neuronais
Aula 6: Esteróides cardiotônicos em doenças cardíacas
Aula 7: Utilização de esteróides cardiotônicos como fármacos antitumorais
Aula 8: Vídeo aulas produzidas pelos estudantes (assíncrona)
Aula 9: Discussão e fechamento da disciplina

METODOLOGIA DE ENSINO

- Atividades síncronas (22 h/a)
 - Palestras realizadas em simpósio específico da área- VI Meeting on Cardiotonic Steroids and the Na⁺ pump
 - **As palestras do meeting serão ministradas em inglês**, por vídeo conferência).
 - Os alunos inscritos na disciplina terão sua inscrição no simpósio internacional gratuito para assistir à s palestras;
 - Aula inicial e final ministradas de forma síncrona.
 - Atividades assíncronas (08 h/a)
 - Fórum de dúvidas pela plataforma Moodle e videoaulas produzidas pelos estudantes.
 - O aluno deverá escolher um artigo de um dos palestrantes do simpósio e apresentá-lo em forma de vídeo aula.
- Obs.:**
- Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pe professor via Portal Didático.
 - As aulas síncronas serão gravadas e disponibilizadas para os alunos via portal didático.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- A assiduidade será computada através da entrega das atividades propostas, dentro do prazo estabelecido. Serão aceitas somente as atividades apresentadas e entregues até o prazo previsto no cronograma.
- A avaliação será realizada de forma contínua por meio da participação nas atividades propostas, totalizando 10 pontos.
- As atividades serão individuais e em grupo, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula), e enviados através da plataforma Moodle ou por outro meio a ser definido pelo professor.

Obs: As atividades avaliativas podem sofrer alteração de formato e data

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ALBERTS, B; et al. Fundamentos da biologia celular. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740 p. (Biblioteca Artmed)
- NELSON, D.L.; COX, M.M. Lehninger princípios de bioquímica. [Lehninger principles of biochemistry]. 4.ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p.
- BERG, J.M; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. Bioquímica. 6.ed. Barcelona: Editorial Reverté, 2008. 1026 p.
- Burtis, C.A.; Ashwood, E.R.; Bruns, D.E. Tietz Fundamentos de Química Clínica. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes, 2017 - 2018.
- KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney International Supplements. v 3(1), 2013.
- Ministério da Saúde. Diretrizes Clínicas para o cuidado ao paciente com doença renal crônica- DRC no Sistema Único de Saúde. 2014.
- Porto JR et al. Evaluation of renal function in chronic kidney disease. RBAC. v 49(1), p 26-35, 2017.
- Posicionamento Oficial Tripartite no 01/2016 SBD / SBEM / SBN Prevenção, Diagnóstico e Conduta Terapêutica na Doença Renal do Diabetes. 2016.
- Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML) : realização de exames em urina. Barueri, SP : Manole, 2017.
- Sociedade Brasileira de Cardiologia. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. v 107(3), 2016.
- Strasinger, S.K; Lorenzo, M.S.D. Urinálise e Fluidos Corporais. 5a ed. São Paulo: Editora LMP (Livraria Médica Paulista), 2009. Número de Chamada: 612.461.17 S897u.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- KAMOUN, P.; LAVOINNE, A.; VERNEUIL, H. *Bioquímica e biologia molecular*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 420 p.
- VOET, D; VOET, J.G; PRATT, C.W. *Fundamentos de bioquímica*. Porto Alegre: Artmed, 2006. 931 p.
- MARZZOCO, A; TORRES, B.B. *Bioquímica básica*. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386 p.