



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
CAMPUS CENTRO OESTE/CCO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

PLANO DE ENSINO E CRONOGRAMA

Bioquímica e Biologia Molecular

Créditos: 3

Carga horária: 45h/a

Requisitos: Mínimo de 3 alunos para a disciplina ser ofertada

Professor (es) responsável (is):

Luciana Lara dos Santos 22,5 hrs, Leandro Augusto 22,5 hrs

I-EMENTA:

Discussões, seminários e palestras sobre temas atuais nas áreas de Bioquímica e Biologia Molecular.

II-OBJETIVOS

A disciplina tem como objetivo explorar, através da discussão de capítulos de livro, artigos científicos e seminários, conceitos e técnicas avançadas em Bioquímica e Biologia molecular, propiciando ao aluno a compreensão de temas relevantes na área de estudo.

III- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Bioquímica: Estudos Avançados em estrutura e função de proteínas, carboidratos e lipídeos

Técnicas básicas e avançadas de identificação, quantificação e caracterização de proteínas, carboidratos e lipídeos

Estudos avançados em membranas e dinâmica membrana.

Biologia Molecular: Projeto Genoma Humano, Estrutura e função do genoma, Técnicas e aplicações da Biologia Molecular.

IV- CONTEÚDO E PROGRAMA

As aulas serão ministradas seguindo cronograma abaixo em dois módulos.

Módulo Bioquímica (Prof. Leandro, total: 22,5horas)

Módulo Biologia Molecular (Profa. Luciana Lara- Total: 22,5 horas)

Módulo Biologia Molecular			
Data	Tema	Horário Síncrona	Professor
10/08 Quinta	Apresentação do módulo de Biologia molecular	9:30- 12:00hrs	Luciana Lara
17/08 Quinta	Estrutura e função do genoma- parte I	08:00 - 12:00 hrs	Luciana Lara
24/08 Quinta	Estrutura e função do genoma- parte II	08:00 - 12:00 hrs	Luciana Lara
31/08 Quinta	Técnicas e aplicações da Biologia Molecular	8:00h as 12:00 hrs	Luciana Lara
14/09 Quinta	Técnicas e aplicações da Biologia Molecular	8:00h as 12:00 hrs	Luciana Lara
21/09 Quinta	Técnicas e aplicações da Biologia Molecular	8:00h as 12:00 hrs	Luciana Lara
	TOTAL	22,5 horas	

Data	Tema	Horário Síncrona	Professor
05/09 Terça	Introdução a disciplina, divisão dos grupos e tarefas	13:15h às 15:00h 2 horas	Leandro
12/09 Terça	Estrutura de proteínas	13:15h às 17:00h 4 horas	Leandro
17/10 Terça	Enzimas	13:15h às 17:00h 4 horas	Leandro
24/10 Terça	Estrutura de lipídeos I	13:15h às 17:00h 4 horas	Leandro
31/10 Terça 13:15h às 17:00h	Estrutura de lipídeos II / dinâmica membranar	13:15h às 17:00h 4 horas	Leandro
07/11 Terça	Estrutura e função de carboidratos	13:15h às 17:00h 4 horas	Leandro
TOTAL		22,5	

IV – METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas de discussão sobre os diferentes assuntos baseados nos capítulos dos livros e seminários apresentados;

V- METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO (TOTAL: 10 pontos)

As avaliações serão realizadas por meio da frequência, participação e qualidade dos seminários. Cada módulo (Bioquímica e Biologia Molecular) será avaliado em 10 pontos e a pontuação final será a média dos dois módulos.

VI – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Trabalhos originais publicados em revistas indexadas de circulação internacional a serem definidos em cada módulo.
- NELSON, D e COX, M. Princípios de Bioquímica de Lehninger, 6ª Edição, Savier, 2015. - CAMPBELL, M. K. Bioquímica. 6ª Edição, Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- PRATT, W.C; CORNELLY, K. Bioquímica Essencial, 1ª Edição, Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2006.
- STRYER, LUBERT; BERG, JEREMY M.; TYMOCZKO, JOHN L. Bioquímica. 5. Edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. VOET, J. & VOET J. G. Fundamentos de Bioquímica. 3ª Edição, Editora Artmed, Porto Alegre-RS, 2006.
- SNUSTAD e SIMMONS. Fundamentos de Genética, 7º Edição, Editora Guanabara Koogan, 2017

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- URRAY, R.K., GRANNER, D.K., e RODWELL, V.W. H Harper Bioquímica Ilustrada, 26th edition. Ed. McGraw-Hill – 2007
- DEVLIN, T. M., Manual de Bioquímica com correlações clínicas. 6a Edição, Editora Sarvier, São Paulo – SP – 2007. METZLER, D. Biochemistry: The chemical reactions of the living cells. 3ª Edição, Editora Elsevier, 2004.
- CHAMPE, PAMELA C.; HARVEY, RICHARD A.; FERRIER, DENISE R. Bioquímica Ilustrada. 3ª Edição,. Porto Alegre, Rs: Artmed, 2006.