



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: Bioquímica	Turno: Integral
Ano: 2019	Semestre: Primeiro
Docente Responsável: Leandro Augusto O Barbosa e Fernando de Pilla Varotti	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2010	Unidade curricular Bioquímica Celular			Departamento CCO
Período 4º	Carga Horária			Código CONTAC BQ034
	Teórica 36h	Prática 18h	Total 54h	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito BQ004	Co-requisito -

EMENTA
Visão bioquímica sobre a origem dos seres vivos. Bioquímica citoplasmática. Bioquímica do retículo endoplasmático liso e rugoso. Bioquímica do Complexo de Golgi. Processos bioquímicos do lisossomo. Processos bioquímicos do peroxissoma. Bioquímica mitocondrial. Integração da bioquímica celular. Serão estudadas as principais rotas metabólicas nas diferentes organelas celulares. Endereçamento intracelular de proteínas. Sinalização celular
OBJETIVOS
Fornecer conhecimentos acerca das estruturas e reações que envolvem as biomoléculas, para que o aluno seja capaz de compreender os processos bioquímicos celulares.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Aula 1: Rotas de Sinalização Celular Aula 2: Sinalização intracelular de cálcio / Biologia celular do câncer Aula 3: Adesão celular-Interações celulares Aula 4: Radicais livres Aula 5: Prova Teórica 1 Aula 6: Aula Prática: Preparação de membrana Turma A Aula 7: Aula Prática: Preparação de membrana Turma B Aula 8: Aula Prática: Atividade da Na,K-ATPase Turma A Aula 9: Aula Prática: Atividade da Na,K-ATPase Turma B Aula 10: Aula Prática: Extração de Lipídeos Turma A Aula 11: Aula Prática: Extração de Lipídeos Turma B Aula 12: Prova Teórico-prática



Aula 13: Comunicação intracelular.
Aula 14: Núcleo e citoplasma Tráfico de vesícula
Aula 15: Morte celular – Apoptose e Autofagia
Aula 16: Regulação do ciclo celular
Aula 17: Aula Prática: Ensaio de viabilidade celular
Aula 18: Seminários
Aula 19: Prova Teórica 2
Aula 20: Prova Substitutiva

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com recurso de data show e uso de portal didático. As aulas poderão contar com a participação de alunos de pós-graduação realizando a disciplina de crédito didático.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O cálculo para obtenção das notas será: Prova teórica 1 = 35 pontos, Prova Teórica 2 = 35 pontos, Prova Teórico-Prática = 20 pontos e Seminários = 10 pontos. Será feita a soma de todas as notas para a obtenção da média final do aluno. A nota mínima de aprovação é igual a 6,0 (seis) e a frequência suficiente é de 75%. Não haverá uma Segunda Chamada. Durante as aulas e avaliações é proibido o uso ou atendimento de telefones celulares, pagers, ou qualquer dispositivo eletrônico. Os alunos que não obtiverem a média de 60 pontos, e obtiveram no mínimo 50 pontos, poderão fazer uma prova substitutiva com a matéria toda, que irá substituir a menor nota obtida pelo aluno.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ALBERTS, B; et al. **Fundamentos da biologia celular**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740 p. (Biblioteca Artmed)
- COOPER, G.M; HAUSMAN, R.E. **A célula: uma abordagem molecular**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 716 p.
- DE ROBERTIS, E.; HIB, J. **Bases da biologia celular e molecular**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 389 p.

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.
- 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.



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

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 04/05/2023

PLANO DE ENSINO Nº 1352/2023 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 04/05/2023 09:59)

TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

COBIQ (12.38)

Matrícula: 2045083

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1352**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **04/05/2023** e o código de verificação: **9914c1d940**