

CURSO: Bioquímica

Turno: INTEGRAL

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Currículo 2010	Unidade curricular BIOQUÍMICA CELULAR			Departamento Bioquímica
Período 4º	Carga Horária			Código CONTAC BQ034
	Teórica 36h	Prática 18h	Total 54h	
Tipo OBR	Habilitação / Modalidade BACHARELADO		Pré-requisito BQ004	Co-requisito -

PROFESSOR: Leandro Augusto O. Barbosa e Fernando Varotti

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 que ocorrem na célula.

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 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: Comunicação intracelular. Núcleo e citoplasma
Aula 13: Tráfego de vesícula
Aula 14: Morte celular – Apoptose e Autofagia
Aula 15: Regulação do ciclo celular
Aula 16: Aula Prática: Ensaio de viabilidade celular
Aula 17: Seminários
Aula 18: Prova Teórico-prática

Aula 19: Prova 2
Aula 20: Vista de Prova

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES

A disciplina consta principalmente de aulas expositivas em sala de aula.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão duas provas teóricas com peso 4, 1 prova teórico-prática com peso 2 e 1 nota de seminário com peso 1. A fórmula para cálculo da média final será: $(Prova1+Prova2) \times 3,5 + Prova\ teórico-prática \times 2 + Seminário$. 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.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

Bibliografia complementar

- KAMOUN, Pierre; LAVOINNE, Alian; VERNEUIL, Hubert de. **Bioquímica e biologia molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 420 p.
- VOET, Donald; VOET, Judith G; PRATT, Charlotte W. **Fundamentos de bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 2006. 931 p.
- MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. **Bioquímica básica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386 p.
- NELSON, David L; COX, Michael M. **Lehninger princípios de bioquímica**. [Lehninger principles of biochemistry]. 4.ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202 p.
- BERG, Jeremy M; TYMOCZKO, John L; STRYER, Lubert. **Bioquímica**. 6.ed. Barcelona: Editorial Reverté, 2008. 1026 p.



Emitido em 11/05/2023

PLANO DE ENSINO Nº 1473/2023 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/05/2023 11:49)

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: **1473**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **11/05/2023** e o código de verificação: **cd2bc97d3d**