



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

<b>CURSO: Bioquímica</b>	<b>Turno: Integral</b>
<b>Ano: 2023</b>	<b>Semestre: Primeiro</b>
<b>Docente Responsável:</b> Thaís Paiva Porto de Souza, Fernando de Pilla Varotti e Leandro Augusto de Oliveira Barbosa	

<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2023	<b>Unidade curricular</b> Bioquímica Celular		<b>Departamento</b> CCO	
<b>Período</b> 4°	<b>Carga Horária (horas)</b>			<b>Código SIGAA</b> BIQ0033
	<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>Total</b>	
	30	15	45	
<b>Tipo</b> Obrigatória	<b>Habilitação / Modalidade</b> Bacharelado		<b>Pré-requisito</b> Morfologia II	<b>Co-requisito</b> -

<b>EMENTA</b>
Visão bioquímico de processos e fenômenos intracelulares envolvendo: sinalização celular, divisão celular, tráfico de vesículas, morte celular, Radicais livres, Biologia celular do Câncer, Adesão celular.
<b>OBJETIVOS</b>
Fornecer conhecimentos acerca das estruturas e reações que envolvem as biomoléculas, para que o aluno seja capaz de compreender os processos bioquímicos celulares.
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
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: Comunicação intracelular. Aula 7: Núcleo e citoplasma Tráfico de vesícula



Aula 8: Morte celular – Apoptose e Autofagia Aula 9: Regulação do ciclo celular Aula 10: Aula Prática: Ensaio de viabilidade celular Aula 11: Seminários Aula 12: Prova Teórica 2 Aula 13: Aula Prática: Preparação de membrana Aula 14: Aula Prática: Atividade da Na,K-ATPase Aula 15: Aula Prática: Extração de Lipídeos Aula 16: Prova Teórico-prática Aula 17: Prova Substitutiva
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
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.
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>
O cálculo para obtenção das notas será: Prova teórica 1 = 10 pontos, Prova Teórica 2 = 10 pontos, Prova Teórico-Prática = 10 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 obtiverem no mínimo 50 pontos, poderão fazer uma prova substitutiva com a matéria toda, que irá substituir a menor nota obtida pelo aluno.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
1) ALBERTS, B. et al. <b>Fundamentos da biologia celular</b> . 2ed., Porto Alegre: Artmed, 740 p., 2007. 2) COOPER, G.M; HAUSMAN, R.E. <b>A célula: uma abordagem molecular</b> . 3 ed., Porto Alegre: Artmed, 716 p, 2007. 3) DE ROBERTIS, E.; HIB, J. <b>Bases da biologia celular e molecular</b> . 4 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 389 p, 2006.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>



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

- 1) KAMOUN, P.; LAVOINNE, A. ; VERNEUIL, H.. **Bioquímica e biologia molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 420 p, 2006.
- 2) VOET, D.; VOET, J.G; PRATT, C.W. **Fundamentos de bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 931 p, 2006.
- 3) MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. **Bioquímica básica**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 386 p., 2007.
- 4) NELSON, D.L; COX, M.M. **Lehninger princípios de bioquímica**. 5 ed., Porto Alegre: Artmed, 2013.
- 5) BERG, J.M; TYMOCZKO, J.L; STRYER, L.. **Bioquímica**. 6 ed., Barcelona: Editorial Reverté, 1026 p., 2008, recurso online. Disponível em: Minha Biblioteca UFSJ. Acesso em: 28 mar. 2022

#### LEITURA COMPLEMENTAR



Emitido em 22/12/2022

PLANO DE ENSINO Nº 1994/2022 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 23/12/2022 06:00 )

FERNANDO DE PILLA VAROTTI

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

PPGBiotec (13.04)

Matrícula: 1422156

(Assinado digitalmente em 22/12/2022 19:14 )

LEANDRO AUGUSTO DE OLIVEIRA BARBOSA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

CCO (10.02)

Matrícula: 1526269

(Assinado digitalmente em 26/12/2022 14:42 )

TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

COBIQ (12.38)

Matrícula: 2045083

(Assinado digitalmente em 06/01/2023 10:45 )

THAIS PAIVA PORTO DE SOUZA

PROFESSOR MAGISTERIO SUPERIOR-SUBSTITUTO

CCO (10.02)

Matrícula: 3294566

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1994**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **22/12/2022** e o código de verificação: **15ed2a0094**