



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: 2022	Semestre: 1º
Docente Responsável: Hérica de Lima Santos	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2020	Unidade curricular PRÁTICAS EM BIOQUÍMICA I			Departamento CCO
Período 4º	Carga Horária			Código CONTAC BQ028
	Teórica -	Prática 36 h/a	Total 36 h/a	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Bioquímica de Carboidratos, Bioquímica de Lipídeos e Bioquímica de Proteínas	Co-requisito -

EMENTA
Permitir aos estudantes a inter-relação entre os conhecimentos teóricos e práticos, com experimentos que possam desenvolver suas habilidades manuais e permitir o desenvolvimento do raciocínio lógico com práticas voltadas para os conhecimentos estruturais das macromoléculas proteínas, carboidratos e lipídios.
OBJETIVOS
Utilizar os conhecimentos de estrutura das macromoléculas para o desenvolvimento das habilidades manuais, com experimentos que relacionem os conhecimentos teóricos com os práticos. Propiciar a aplicação de conhecimentos e procedimentos utilizados em análise bioquímica, e em aplicar conceitos básicos de estatística que permitam analisar e interpretar os resultados obtidos. Fornecer ao estudante postura laboratorial que proporcione segurança no desenvolvimento do trabalho experimental de qualidade. Oferecer aos estudantes o contato direto com materiais, equipamentos de laboratório e manusear diferentes reagentes e solventes químicos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



AULA PRÁTICA 01: AULA INTRODUTÓRIA – CONCEITOS FUNDAMENTAIS
AULA PRÁTICA 02: SOLUÇÕES, DILUIÇÕES E NOÇÕES DE ESPECTROFOTOMETRIA
AULA PRÁTICA 03: BIOQUÍMICA DOS AMINOÁCIDOS/IDENTIFICAÇÃO DE AMINOÁCIDOS
AULA PRÁTICA 04: TITULAÇÃO DE AMINOÁCIDOS
AULA PRÁTICA 05: MÉTODOS DE PRECIPITAÇÃO DE PROTEÍNAS
AULA PRÁTICA 06: MÉTODOS DE EXTRAÇÃO DE PROTEÍNAS
AULA PRÁTICA 07: MÉTODOS DE DOSAGEM DE PROTEÍNAS
AULA PRÁTICA 08: MÉTODOS DE IDENTIFICAÇÃO DE CARBOIDRATOS
AULA PRÁTICA 09: MÉTODOS DE QUANTIFICAÇÃO DE CARBOIDRATOS
AULA PRÁTICA 08: MÉTODOS DE QUANTIFICAÇÃO DE LÍPÍDEOS

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas com utilização de data show.
- Uso do portal didático.
- Discussão em sala de textos e artigos relevantes na área correlacionado ao conteúdo da disciplina

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O conteúdo ministrado será avaliado através de três provas individuais valendo:

Avaliação teórico-prática 1: 35,0 pontos

Avaliação teórico-prática 2: 35,0 pontos

Seminários: 30 pontos

Totalizando 10,0 pontos ao final do semestre, sendo considerado aprovado o aluno que atingir a média final 6,0.

1) Segunda Chamada

A avaliação teórica em segunda chamada versará sobre o mesmo conteúdo e terá o mesmo valor da avaliação teórica não realizada pelo discente.



2) Avaliação Teórica Substitutiva

A avaliação Teórica Substitutiva será para os alunos que não obtiveram média 6. Ocorrerá no final do semestre letivo e versará sobre todo o conteúdo da disciplina. Poderão realizar a Avaliação teórica substitutiva os discentes que alcançarem ao final das 2 Avaliações Teórica- pratica média igual ou superior a 4,0 A nota obtida na Avaliação Substitutiva não substituirá a nota original quando for inferior a esta.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) BRACHT, A. Métodos de Laboratório em Bioquímica. 1ª Edição Editora Manole, Barueri-SP, 2002.
- 2) MORITA, T. & ASSUMPÇÃO, R.M.V. Manual de solução, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança e descarte de produtos químicos. 2ª Edição, Editora Blucher, São Paulo-SP, 2007.
- 3) LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica. 3ª ed., São Paulo: Sarvier, 975 p, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. Bioquímica. 6ª Edição. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2008.
- 2) HARRIS, E.L.V.; ANGEL, S. Protein purification methods: A practical approach. IRL Press at Oxford University Press, Oxford-UK, 1989.
- 3) MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica Básica. 3ª Edição, Editora Guanabara, Rio de Janeiro/RJ., 2007.
- 4) VOET, J.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. Fundamentos em Bioquímica: a vida em nível molecular. 2ª Edição, Editora Artmed, Porto Alegre/RS, 2208. 5) WILSON, K.; WALKER, J. Principles and Techniques of Practical Biochemistry and Molecular Biology. 7ª Edição. Cambridge University press, Cambridge-Grã Bretanha, 2010.



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

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 13/12/2021

PLANO DE ENSINO N° 1888/2021 - COBIQ (12.38)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 13/12/2021 14:20)

HERICA DE LIMA SANTOS

DIRETOR DE DEPARTAMENTO - TITULAR

CCO (10.02)

Matrícula: 1544462

(Assinado digitalmente em 14/12/2021 08:41)

VANESSA JAQUELINE DA SILVA VIEIRA DOS
SANTOS

VICE-COORDENADOR

COBIQ (12.38)

Matrícula: 1672864

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1888**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **13/12/2021** e o código de verificação:

015eb089d1