



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI O ORIGINAL

Programa Analítico de Disciplina

BQI202 Laboratório de Bioquímica Estrutural

Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Número de créditos: 2		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	0	2	2
Períodos - oferecimento: II	Carga horária total	0	30	30

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

BQI200*

Ementa

Cuidados laboratoriais. Preparo de soluções. Caracterização de carboidratos. Caracterização de lipídios. Caracterização de aminoácidos. Caracterização de proteínas e enzimas. Caracterização de ácidos nucléicos.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Bioquímica(BQI)	Obrigatória	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI O ORIGINAL

BQI202 Laboratório de Bioquímica Estrutural

BQI202 Laboratório de Bioquímica Estrutural

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	Cuidados laboratoriais 1.1. Uso de vidrarias 1.2. Manipulação de reagentes 1.3. Primeiros socorros	2
2	Preparo de soluções 2.1. Determinação de pH 2.2. Preparo de soluções tampão	2
3	Caracterização de carboidratos 3.1. Testes baseados na produção de furfural ou hidroximetilfurfural 3.2. Testes baseados nas propriedades redutoras dos carboidratos 3.3. Hidrólise ácida do amido 3.4. Hidrólise enzimática do amido	6
4	Caracterização de lipídios 4.1. Solubilidade e acidez livre 4.2. Saponificação e propriedades de sabões 4.3. Produção de sabão e sabonetes artesanais	4
5	Caracterização de aminoácidos 5.1. Titulação de aminoácidos 5.2. Determinação de ponto isoelétrico 5.3. Separação por cromatografia em coluna 5.4. Separação e análise por cromatografia em papel 5.5. Separação e análise por eletroforese em papel	6
6	Caracterização de proteínas e enzimas 6.1. Precipitação e dosagem de proteínas 6.2. Precipitação por alteração de pH 6.3. Precipitação por ação da força iônica 6.4. Precipitação por temperatura 6.5. Dosagem pelo método do biureto 6.6. Extração de uma enzima 6.7. Especificidade 6.8. Efeitos de temperatura e pH	6
7	Caracterização de ácidos nucleicos	4



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI O ORIGINAL

- 7.1. Extração de ácidos nucléicos
- 7.2. Análise de ácidos nucléicos por reações de carboidratos
- 7.3. Análise de DNA por eletroforese em gel de agarose



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

ESTE DOCUMENTO NÃO SUBSTITUI O ORIGINAL

BQI202 Laboratório de Bioquímica Estrutural

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

1 - QUEIROZ, J.H. et al. Caderno didático - práticas de bioquímica. 1. ed. Viçosa: Editora UFV, 2007. 120p. [Exemplares disponíveis: 41]

Bibliografia Complementar:

2 - LEHNINGER, A.L., NELSON, D.L., COX, M.M. Princípios de bioquímica. 4. ed. São Paulo: Editora Sarvier, 2007. 123p. [Exemplares disponíveis: 11]

3 - VOET, D. & VOET, J. Bioquímica. 3. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2006. 1596p. [Exemplares disponíveis: 13]