

**CURSO: Bioquímica****Turno:** integral**INFORMAÇÕES BÁSICAS**

|                            |  |                      |                            |   |
|----------------------------|--|----------------------|----------------------------|---|
| <b>Currículo</b><br>2010   | <b>Unidade curricular</b><br><b>Práticas em Bioquímica Analítica</b> |                      |                            | <b>Departamento</b><br>CCO              |
| <b>Período</b><br>5º       | <b>Carga Horária</b>   |                      |                            | <b>Código</b><br><b>CONTAC</b><br>BQ039 |
|                            | <b>Teórica</b><br>-  | <b>Prática</b><br>54 | <b>Total</b><br>54         |   |
| <b>Tipo</b><br>OBRIGATÓRIA | <b>Habilitação / Modalidade</b><br>BACHARELADO                       |                      | <b>Pré-requisito</b><br>-- | <b>Co-requisito</b><br>--               |

**EMENTA**

Aplicação de métodos e técnicas analíticas para purificação de proteínas, lipídios e carboidratos.

**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 aluno postura laboratorial que proporcione segurança no desenvolvimento do trabalho experimental de qualidade.
- Oferecer aos alunos o contato direto com materiais, equipamentos de laboratório e manusear diferentes reagentes e solventes químicos.
- Manusear sistemas de cromatografia de baixa e alta pressão.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CRONOGRAMA DE AULAS****Conteúdo programático**

- Conhecimentos sobre os métodos de extração e purificação de proteínas, lipídios, carboidratos e ácidos nucleicos;
- Conhecimentos sobre a caracterização das proteínas, lipídios, carboidratos;
- Conhecimentos das técnicas modernas de bioquímica analítica para as macromoléculas proteínas, lipídios, carboidratos e ácidos nucleicos;
- Conhecimentos sobre utilização de artigos científicos para o desenvolvimento de protocolos experimentais;
- Conhecimentos sobre a redação de relatórios;
- Conhecimento crítico sobre artigos científicos relacionados às macromoléculas.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

- ✓ As atividades de avaliação será por relatório de aula prática e terão valor de 10 pontos. A nota final (NF) do semestre será obtida pela soma das notas dos relatórios e dividido pelo número de relatórios.

Observações:

- O aluno somente poderá participar das aulas práticas em traje adequado: calças cumpridas, sapato fechado, com avental de manga cumprida e cabelos compridos presos. Não será permitido o uso de boné.
- Não há reposição de aulas práticas. O aluno não poderá assistir aula sem ser no seu grupo correspondente. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis (6), e que tenha frequência superior a 75% das atividades da disciplina.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Aquarone, E.; Borzani, W.; Schmidell, W. & Lima, U. A., 2001. **Biotecnologia Industrial**. Volumes 1, 2, 3 e 4. Editora Edgar Blucher.

Pessoa JR., A. & Kilikian, B., 2005. **Purificação de Produtos Biotecnológicos**. 1ª Edição, Editora Manole, Barueri-SP.

Ciola, R., 2006. **Fundamentos da cromatografia a líquido de alto desempenho**. Edgard Blucher.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Harris, E.L.V. & Angel, S., 1989. **Protein purification methods: A practical approach**. IRL Press at Oxford University Press, Oxford-UK.

Jornitz, M.W., 2008. **Filtration and purification in the biopharmaceutical industry**. 2ª Edição, Informa Healthcare.

Kastner, Michael, 1999. **Protein liquid chromatography**. 1ª Edição, Editora Elsevier.

Leung, W., 2007. **Centrifugal Separations In Biotechnology**. 1ª Edição, Elsevier Science.

Marshak, D.R., 1996. **Techniques in Protein Chemistry, V.7**. 1ª Edição. Academic Press.

Wilson, K. & Walker, J., 2010. **Principles and Techniques of Practical Biochemistry and Molecular Biology**. 7ª Edição. Cambridge University press, Cambridge-Grã Bretanha.



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

FOLHA DE ASSINATURAS

---

*Emitido em 2023*

**PLANO DE ENSINO Nº 1637/2023 - COBIQ (12.38)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 15/05/2023 14:54 )*

**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: **1637**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **12/05/2023** e o código de verificação: **93d95b47af**