

Nome do Componente Curricular: Bioquímica Analítica	
Período: 5º semestre	
Pré-requisitos: Bioquímica I	
Carga Horária Total: 72h	
Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária Teórica: 72h
Objetivos	
Gerais: Introdução à bioquímica analítica.	
Específicos: Introdução aos métodos analíticos. Validação de métodos analíticos. Cromatografia. Eletroforese. Espectroscopia. Espectrometria de massas. Radioisótopos. RMN. Métodos Imunológicos. Enzimas. Testes Genéticos. Métodos de Sequenciamento. PCR e métodos derivados. Microarranjos. Biossegurança e aspectos éticos.	
Ementa: Introdução aos métodos analíticos. Validação de métodos analíticos. Cromatografia. Eletroforese. Espectroscopia. Espectrometria de massas. Radioisótopos. RMN. Métodos Imunológicos. Enzimas. Testes Genéticos. Métodos de Sequenciamento. PCR e métodos derivados. Microarranjos. Biossegurança e aspectos éticos.	
Conteúdo Programático:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução e Classificação dos métodos analíticos – Métodos estatísticos 2. Métodos de separação – Cromatografia 3. Eletroforese 4. Espectroscopia (UV/Vis) 5. Espectroscopia (IR, CD) 6. Espectrometria de massas 7. Ressonância magnética nuclear (NMR) 8. Métodos imunológicos 9. Enzimas 10. Testes genéticos e Métodos de sequenciamento 11. PCR, métodos derivados e Sondas 12. Microarranjos 13. Radioisótopos 14. Métodos eletro analíticos 15. Análise bioquímica de aminoácidos e proteínas 16. Análise bioquímica de carboidratos e lipídeos 17. Biossegurança e aspectos éticos 	
Metodologia de Ensino Utilizada: Aulas teóricas, exercícios e seminários.	
Recursos Instrucionais Necessários:	

Sala de aula; data-show.

Critérios de Avaliação:

O sistema de avaliação será definido pelo docente responsável pela unidade curricular no início das atividades letivas devendo ser aprovado pela Comissão de Curso e divulgado aos alunos. O sistema adotado deve contemplar o processo de ensino e aprendizagem estabelecido neste Projeto Pedagógico, com o objetivo de favorecer o progresso do aluno ao longo do semestre. A promoção do aluno na unidade curricular obedecerá aos critérios estabelecidos pela Pró-Reitoria de Graduação, tal como discutido no Projeto Pedagógico do Curso.

Bibliografia

Básica:

- HOLME, D.; Peck, H. Analytical Biochemistry. Addison Wesley 1998.
- BURTIS, C.; ASHWOOD, E.; BURNS, D. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. 4th Ed. Elsevier Saunders, 2006.
- PATRINOS, G.; ANSORGE, W. Ed. Molecular Diagnostics. 2nd Ed. Elsevier 2010.

Complementar:

- NELSON, D.L., COX, M.M. Princípios de Bioquímica de Lehninger 5ªEd. Artmed. 2011.
- ROBYT. J.F. and WHITE, B.J., Biochemical Techniques: Theory and Practice, Waveland Press.1990.
- BOYER, R.F. Modern Experimental Biochemistry. 3rd Edition. Prentice Hall, 2000.
- COMPRY-NARDY, M. Práticas de laboratório em Bioquímica e Biofísica. Uma visão integrada. 1ª. Ed. Lab (Grupo Gen).2009.
- CASS, Quezia. Cromatografia Líquida 1ed. 1st. 2015