

Centro de Ciências Biológicas
Departamento de Bioquímica
Programa de Pós-Graduação em Bioquímica (PBQ)

Curso:	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA	
Departamento:	Bioquímica - DBQ	
Centro:	Ciências Biológicas - CCB	
COMPONENTE CURRICULAR		
Nome da Disciplina: Cromatografia líquida de alta eficiência: conceitos e aplicações		Código: DBQ4152
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 30 h	Carga horária total: 60 h
Nº de créditos teóricos: 2	Nº de créditos práticos: 2	Nº total de créditos: 4
Nível: Mestrado e doutorado		
Ano de Implantação: 2025		
Idioma em que a disciplina será oferecida: Português		
1. EMENTA		
Fundamentos teóricos da cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) e noções práticas sobre o pré-tratamento de amostras, fases estacionárias e móveis utilizadas em CLAE, assim como a detecção e análises qualitativa e quantitativa.		
2. OBJETIVOS		
Compreender os fundamentos teóricos da cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE), desde os conceitos básicos até a sua aplicabilidade em diferentes análises, permitindo aos mesmos desenvolver, validar e aplicar métodos por CLAE.		
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
TEÓRICO:		
1. Introdução, classificação e fundamentos da cromatografia.		
2. Cromatografia líquida clássica e cromatografia líquida de alta eficiência.		
3. Fundamentos teóricos em cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE).		
4. Sistemas cromatográficos em CLAE.		
5. Equipamentos e detectores usados em CLAE.		
6. Pré-tratamento de amostras.		
7. Fases estacionárias e fases móveis utilizadas em CLAE.		
8. Detecção em CLAE.		
9. Desenvolvimento de métodos e sua validação.		
10. Análise quantitativa e qualitativa.		
11. Aplicações da CLAE.		
PRÁTICO:		
1. Conhecimento dos solventes comumente utilizados em fases móveis e sua preparação.		

2. Apresentação dos tipos de colunas utilizadas.
3. Pré-tratamento de amostras para análise por CLAE.
4. Desenvolvimento de métodos e sua validação em CLAE.
5. Análise qualitativa e quantitativa por CLAE.

4. REFERÊNCIAS

1. AMORIM, A. F. V. Métodos cromatográficos. Química. 1ª ed. Fortaleza: UECE. 2019.
2. CASS, Q. B.; DEGANI, L. G. Desenvolvimento de métodos por HPLC: fundamentos, estratégia e validação. São Carlos: EDUFSCar. 2002.
3. COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. Fundamentos de cromatografia. Campinas: UNICAMP. 2006.
4. COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. Introdução a métodos cromatográficos. 7ª ed. Campinas: UNICAMP. 1997.
5. WELLINGS, D. A. A practical handbook of preparative HPLC. Amsterdam/Boston: Elsevier, 2006. 180 p.
6. Artigos de periódicos da área.

5. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

Avaliação 1: Os alunos serão avaliados com base no envolvimento, interesse e participação das aulas teóricas e atividades práticas;

Avaliação 2: Redação de um relatório sobre as análises práticas;

Avaliação 3: Lista de exercícios.

6. PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEIS

Professora Ana Paula Ferro
Professor Rodrigo Polimeni Constantin
Professor Rogério Marchiosi
Professor Wanderley Dantas dos Santos

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO