

unioeste

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Campus de Toledo

Rua da Faculdade, 645 - Jd. Santa Maria - Fone: (45) 3379-7140 - CEP 85903-000 - Toledo - PR
Email: toledo.mestradoquimica@unioeste.br



Anexo II – Resolução nº 133/2003-CEPE

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

PLANO DE ENSINO - PERÍODO LETIVO/ANO 2º/2022
Programa: Programa de Pós-Graduação em Química - PPGQUI
Área de Concentração: Química
Mestrado em Química
Centro das Engenharias e Ciências Exatas - CECE
Campus de Toledo

DISCIPLINA

| Código | Nome | Carga horária | | |
|--------|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| | | AT ¹ | AP ² | Total |
| | Métodos Cromatográficos | 60 | | 60 |

⁽¹⁾ Aula Teórica; ⁽²⁾ Aula Prática)

Ementa

Desenvolvimento histórico e importância atual. Princípios da cromatografia. Cromatografia Gasosa: Instrumental, tipos de detectores, fases estacionárias e fases móveis, aplicações. Cromatografia Líquida de Alta Eficiência: Instrumental, detectores, modos de separação e otimização da separação: normal e reverso, fases móveis e estacionárias, aplicações, separações analíticas e preparativas. Cromatografia quiral: conceitos, colunas e aplicações. Avanços Recentes em Cromatografia a Gás e a Líquido.

Objetivos

Apresentar aos alunos as diferentes técnicas cromatográficas, a aplicabilidade de cada uma delas, suas vantagens, desvantagens, instrumentação, interpretação dos resultados.

Conteúdo Programático

CROMATOGRAFIA PLANAR

- Fundamentos teóricos
- Estudo de casos

CROMATOGRAFIA EM COLUNA

- Fundamentos teóricos
- Estudo de casos

CROMATOGRAFIA GASOSA

- Fundamentos teóricos
- Instrumentação
- Estudo de casos

CROMATOGRAFIA LÍQUIDA

- Fundamentos teóricos
- Instrumentação
 - Estudo de casos

Atividades Práticas – grupos de alunos

Não se aplica

Metodologia

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas teóricas presenciais, incentivando a participação, valorizando os conhecimentos prévios e a experiência acadêmica e profissional dos alunos. Poderão ser realizadas visitas ao laboratório da instituição para demonstração das partes do equipamento (não caracterizada como atividade prática/experimental). Como ferramentas auxiliares didáticas serão utilizados: projetor multimídia e conjunto giz e quadro, além de materiais de apoio como artigos científicos, vídeos e sites/plataformas online. Devido ao cenário da pandemia, a metodologia está sujeita a mudanças e adaptações de acordo com a imposição de medidas de prevenção e regras superiores da instituição.

Avaliação

(critérios, mecanismos, instrumentos e periodicidade)

A avaliação da disciplina consistirá em instrumentos (prova escrita ou trabalho ou lista de exercício ou resolução de problema sob a forma de desafio) durante o semestre, todos com igual peso, perfazendo a nota final com a somatória total de 100.

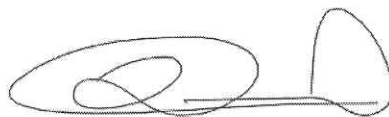
Bibliografia básica

SNYDER, L. R.; KIRKLAND, J. J.; GLAJCH, J. L. Practical HPLC Method Development, 2nd edition, John Wiley and Sons, New York, 1997.
 SNYDER, L. R.; KIRKLAND, J. J. Introduction to Modern Liquid Chromatography, 2nd edition, John Wiley and Sons, New York, 1979.
 RILEY, C. M. Efficiency, retention, selectivity and resolution in chromatography, Fundamental Principles and Practice, Blackie Academic & Professional, Glasgow, 1995.
 GROB, R. L.; BARRY, E. F. Modern Practice of Gas Chromatography, 4th edition, John Wiley and Sons, New Jersey, 2004.
 COLLINS, H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. Introdução a Métodos Cromatográficos, 7^a edição, Editora da Unicamp, Campinas, 1997.

Periódicos especializados: Journal of Chromatography A, Journal of Chromatography B; Chirality, Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies, Analytical Chemistry, Química Nova, entre outros.

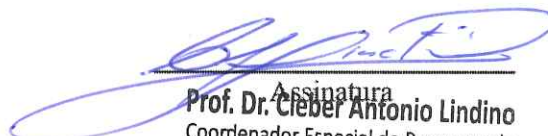
Bibliografia complementar

BRAITHWAITE, A. & SMITH, F. J. Chromatography Methods, 5th edition, Kluwer Academic Publishers.
 McNAIR, H.M. & MILLER, J. M. Basic Gas Chromatography, Wiley Interscience Publication.
 POOLE, C. F. The essence of chromatography.
 JENNINGS, W.; MITTLEFEHLDT, E.; STREMPLE, P. Analytical Gas Chromatography, 2nd edition, Academic Press.

Docente**Rodrigo Sequinel – 60 ha****Data: 08/07/2022**


 Assinatura do docente responsável pela disciplina
Colegiado do Programa (aprovação)

Ata n° 004 , de 08/07 / 2022

Coordenador: Cleber Antonio Lindino


Assinatura
Prof. Dr. Cleber Antonio Lindino
 Coordenador Especial do Programa de
 Pós-Graduação Em Química Mestrado
 Portaria N° 0350/2021-GRE

Conselho de Centro (homologação)

Ata de n° 05 , de 05/08 / 2022

Diretor de Centro: Élvio Antônio de Campos

Élvio Antônio de Campos
 Diretor de Centro de Engenharias
 e Ciências Exatas
 Portaria n° 0027/2020-GRE
 Ubatuba - Campus de Toledo



Assinatura

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em: / / .

 Nome/assinatura