



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



PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

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/2020

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

Devido à pandemia do COVID-19 e considerando a Resolução nº 052/2020 – CEPE, a metodologia adotada excepcionalmente abrangerá o envio de materiais de apoio. Aulas remotas síncronas realizadas por meio de aplicativos como *Google Meet* ou *Microsoft Teams* serão realizadas para discussão dos temas. Tarefas sobre os temas serão solicitadas, avaliadas e o docente dará *feedback* aos discentes. Recursos como textos e temas de caráter científico em artigos científicos serão utilizados. Caso as aulas voltem a ser presenciais, serão utilizadas aulas expositivas incentivando a participação e valorizando os conhecimentos prévios dos acadêmicos.

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.; MITTFELDEHLDT, E.; STREMPLE, P. Analytical Gas Chromatography, 2nd edition, Academic Press.

Docente

Maria Cristina Milinsk – 32 ha

Rodrigo Sequinel – 28 ha

Data 04/09/2020



Assinatura do docente responsável pela disciplina

Colegiado do Programa (aprovação)

Ata n° 05 , de 04/09 /2020

Coordenador: Douglas Cardoso Dragunski

Assinatura

Prof. Dr. DOUGLAS CARDOSO DRAGUNSKI
 Coordenador do Programa de Pós-Graduação
 em Química - Mestrado
 Portaria n° 4917/2018-GRE

Conselho de Centro (homologação)

Ata de n° 04 , de 10/09 /2020

Diretor de Centro: Élvio Antônio de Campos

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

Assinatura

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em: / / .

Nome/assinatura