

Programa Analítico de Disciplina

QUI 635 - Cromatografia de Fase Gasosa e Líquida de Alto Desempenho

Departamento de Química - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2025

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 0h

Semestres: I

Ementa

Introdução aos métodos cromatográficos
Cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE)
Cromatografia fase gasosa (CG)

Conteúdo

Unidade	T	P	To
1. Introdução aos métodos cromatográficos 1. Definição de cromatografia Tipos de cromatografia Aspectos teóricos Aplicações gerais	4h	0h	4h
2. Cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) 1. Introdução à Cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) Histórico da CLAE Definição e princípios de separação em CLAE Vantagens e limitações em CLAE Parâmetros cromatográficos em CLAE Instrumentação em CLAE Aplicações da CLAE	28h	0h	28h
3. Cromatografia fase gasosa (CG) 1. Introdução à Cromatografia gasosa (CG) Histórico da CG	28h	0h	28h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: FNC6.J7RP.FXC9

Definição e Princípios de separação em CG			
Vantagens e Limitações em CG			
Instrumentação em CG			
Derivatização de amostras em CG			
Aplicações da CG			
Total	60h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Total (To);

QUI 635 - Cromatografia de Fase Gasosa e Líquida de Alto Desempenho

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
COLLINS, Carol H; BRAGA, Gilberto Leite; BONATO, Pierina Sueli. Fundamentos de cromatografia. 4. reimpr ed. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2011. 453 p. ISBN 8526807048 (broch.).	11
AQUINO NETO, Francisco Radler de; NUNES, Denise da Silva E Souza. Cromatografia: princípios básicos e técnicas afins. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. xvii, 187 p. ISBN 8571930864 (broch.).	10

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
Lanças, F.M. "Cromatografia Líquida Moderna". Ed. Átomo, 2009.	10
HARRIS, Daniel C. Análise química quantitativa. Rio de Janeiro: LTC, c2008. xxiii, [12] p. de estampas, ISBN 9788521616252 (broch.).	7
GHOSH, Mantu K. HPLC Methods on Drug Analysis. 1st ed. 1992. XVI, 588 p ISBN 9783642765063. (ebook online)	1
Artigos recentes sobre cromatografia nos conteúdos do curso.	0

Syllabus

QUI 635 - Gas and High Performance Liquid Chromatography

Departamento de Química - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catalog: 2025

Number of credits: 4

Total hours: 60h

Weekly workload - Theoretical: 4h

Weekly workload - Practical: 0h

Period: I

Content

Introduction to chromatographic methods

High performance liquid chromatography (HPLC)

Gas chromatography (GC)

Course program

Unit	T	P	To
1. Introduction to chromatographic methods 1. Definition of chromatography Types of chromatography Theoretical aspects General applications	4h	0h	4h
2. High performance liquid chromatography (HPLC) 1. Introduction to High Performance Liquid Chromatography (HPLC) History of HPLC Definition and Separation Principles in HPLC Advantages and Limitations in HPLC Chromatographic Parameters in HPLC HPLC Instrumentation HPLC applications	28h	0h	28h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: FNC6.J7RP.FXC9

3. Gas chromatography (GC) 1. Introduction to Gas Chromatography (GC) History of GC Definition and Principles of Separation in GC Advantages and Limitations in GC Instrumentation in GC Sample Derivatization in GC Applications of GC	28h	0h	28h
Total	60h	0h	60h

Theoretical (T); Practical (P); Total (To);

QUI 635 - Gas and High Performance Liquid Chromatography

Fundamental references

Description	Copies
COLLINS, Carol H; BRAGA, Gilberto Leite; BONATO, Pierina Sueli. Fundamentos de cromatografia. 4. reimpr ed. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2011. 453 p. ISBN 8526807048 (broch.).	11
AQUINO NETO, Francisco Radler de; NUNES, Denise da Silva E Souza. Cromatografia: princípios básicos e técnicas afins. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. xvii, 187 p. ISBN 8571930864 (broch.).	10

Complementary references

Description	Copies
Lanças, F.M. "Cromatografia Líquida Moderna". Ed. Átomo, 2009.	10
HARRIS, Daniel C. Análise química quantitativa. Rio de Janeiro: LTC, c2008. xxiii, [12] p. de estampas, ISBN 9788521616252 (broch.).	7
GHOSH, Mantu K. HPLC Methods on Drug Analysis. 1st ed. 1992. XVI, 588 p ISBN 9783642765063. (ebook online)	1
Artigos recentes sobre cromatografia nos conteúdos do curso.	0