

Programa Analítico de Disciplina

QUI 236 - Química Orgânica Experimental II

Departamento de Química - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2023

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 0h

Carga horária semanal prática: 4h

Carga horária de extensão: 6h

Semestres: I

Objetivos

Manusear corretamente reagentes e vidrarias, realizar montagem de equipamentos, purificar reagentes e solventes, descartar corretamente reagentes químicos, realizar reações químicas em várias etapas, purificar produtos de reação, utilizar técnicas espectroscópicas (Infravermelho, espectrometria de massas, cromatografia gasosa e líquida e ressonância magnética nuclear para a identificação de compostos orgânicos, analisar por meio de técnicas cromatográficas óleos, gorduras, vitaminas, açúcares, cafeína e resíduos de pesticidas em amostras diversas,

Ementa

Normas de segurança em laboratório de química orgânica. Manuseio de Reagentes Perigosos. Purificação de reagentes e solventes. Síntese orgânica. Cromatografia em fases gasosa (CG) e líquida de alta eficiência (CLAE).

Atividades de Extensão

Atividades de popularização da Ciência, incluindo: produção de material para divulgação da Química Orgânica (vídeos, painéis, roteiros, podcasts, slides etc); apresentação e divulgação desses materiais para o público externo à UFV.

Pré e correquisitos

QUI 136 e QUI 232 e QUI 235*

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Química - Bacharelado	5

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Bioquímica	Geral

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 5CQU.MHX5.C5PA

Licenciatura em Química	Geral
Química - Licenciatura (Integral)	Geral

QUI 236 - Química Orgânica Experimental II

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Normas de segurança em laboratório de química orgânica 1. Equipamentos de proteção individual 2. Manuseio correto de reagentes e vidrarias 3. Montagem de equipamentos de laboratório 4. Primeiros socorros	0h	4h	0h	0h	4h
2. Manuseio de Reagentes Perigosos 1. Técnicas de manuseio de reagentes higroscópicos e pirofóricos 2. Destruição e descarte de reagentes químicos	0h	4h	0h	0h	4h
3. Purificação de reagentes e solventes 1. Técnicas de purificação de reagentes e solventes 2. Utilização de agentes dessecantes 3. Armazenamento de solvente anidro	0h	4h	0h	0h	4h
4. Síntese orgânica 1. Reações químicas em várias etapas 2. Purificação dos produtos de reação 3. Identificação de grupos funcionais 4. Utilização de técnicas espectroscópicas (infravermelho, espectrometria de massas, cromatografia gasosa e líquida e ressonância magnética nuclear) para a identificação de compostos orgânicos	0h	24h	0h	0h	24h
5. Cromatografia em fases gasosa (CG) e líquida de alta eficiência (CLAE) 1. Análise de óleos e gorduras por CG 2. Análise de vitaminas por CLAE 3. Análise de cafeína em bebidas por CLAE 4. Análise de açúcares por CG 5. Análise e resíduos de pesticidas em água, solo e alimentos	0h	24h	0h	0h	24h
Total	0h	60h	0h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	<i>Não definidos</i>
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

QUI 236 - Química Orgânica Experimental II

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
VOGEL, A.I.; TATCHELL, A.R.; FURNIS, B.S.; HANNAFORD, A.J.; Vogel's Textbook of Practical Organic Chemistry 5a Ed. 1996. 1514p.	1

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
BARBOSA, L.C.A. Introdução a Química Orgânica. São Paulo: Ed. Pearson Prentice Hall, 2004, 311p.	80
SHRINER, L.S.; FUSON, R.C.; CURTIN, D.Y. e MORRIL, T. Identificação Sistemática de Compostos Orgânicos. 6ª.Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1980.	0
SOARES, B.G.; SOUZA, A.S.; PIRES, D.X. Química Orgânica - Teoria e Técnicas de Preparação, Purificação e Identificação de Compostos Orgânicos. Guanabara, 1988.	0