

DISCIPLINA: LABORATÓRIO DE SÍNTESES ORGÂNICAS	CÓDIGO: 2QUI.020
---	-------------------------

VALIDADE: Início: 1º Semestre / 2008 Término:
Carga Horária: Total: 45 h/a (38 h) Semanal: 3 h/a Créditos: 03
Modalidade: Prática
Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básica

Ementa:

Síntese de compostos orgânicos. Técnicas de purificação de substâncias orgânicas sólidas: Recristalização e uso do carvão ativo. Emprego de técnicas espectrométricas e cromatográficas no acompanhamento das reações e na caracterização de substâncias orgânicas. Análise qualitativa orgânica e identificação de alguns grupos funcionais.

Curso	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Química Tecnológica	4º	Química Orgânica Tecnológica	X	

Departamento/Coordenação: Departamento de Química (DEQUI)

INTERDISCIPLINARIEDADES

Pré-requisitos
Laboratório de Química Orgânica
Co-requisitos
Reações Orgânicas e Seus Mecanismos
Disciplinas para as quais é pré-requisito
Disciplinas para as quais é co-requisito
Reações Orgânicas e Seus Mecanismos
Transdisciplinaridade (inter-relações desejáveis)

Objetivos: *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Aplicar os conhecimentos de química orgânica, principalmente os mecanismos de reação, como guia no planejamento das sequências em sínteses orgânicas.
2	Utilizar os métodos e as técnicas de laboratório corretamente no acompanhamento de reações e na caracterização de substâncias orgânicas.
3	Caracterizar os compostos orgânicos utilizando métodos espectrométricos de análise.
4	Descrever transformações químicas em linguagem técnica discursiva ou outras linguagens utilizadas em química (fluxogramas, gráficos e tabelas).
5	Desenvolver o raciocínio lógico, investigativo e crítico para compreender dados experimentais e prever resultados.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/Aula
1	Planejamento e Discussão dos Projetos de Síntese	03
2	Levantamento das Fichas de Segurança dos Reagentes e Solventes	03
3	Tratamento e Controle de Qualidade dos Reagentes e Solventes	06
4	Execução da Rota de Síntese	24
5	Separação, Purificação e Caracterização dos Intermediários e Produtos de Síntese	06
6	Tratamento dos Resíduos Gerados na Síntese	03
Total		45

Bibliografia Básica	
1	MANO, E. B.; SEABRA, A. P. Práticas de Química Orgânica. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1987 (2ª. reimpressão - 2006).
2	GONÇALVES, D.; WAL, E.; ALMEIDA, R. R. Química Orgânica Experimental. São Paulo: McGraw-Hill, 1988.
3	SOARES, B. G.; SOUZA, N. A.; PIRES, D. X. Química Orgânica: Teoria e Técnicas de Preparação, Purificação e Identificação de Compostos Orgânicos. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

Bibliografia Complementar	
1	SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica, v. 1. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
2	MAYO, D. W.; PIKE, R. M.; TRUMPER, P. K. Microscale Organic Laboratory. 4. ed. Nova Iorque: John Wiley & Sons, 2000.
3	PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S.; ENGEL, R. G. Química Orgânica Experimental: Técnicas de escala pequena. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
4	DIAS, A. G.; DA COSTA, M. A.; GUIMARÃES, P. I. C. Guia Prático de Química Orgânica. 1. ed. Interciência, 2004.
5	ZUBRICK, J. W. Manual de Sobrevivência no Laboratório de Química Orgânica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
6	SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica, v. 2. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
7	SILVERSTEIN, R. M.; WEBSTER, F. X.; KIEMLE, D. J. Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
8	BARBOSA, L. C. de A. Espectroscopia no infravermelho na caracterização de compostos orgânicos. Viçosa: Ed. UFV, 2007.

DISCIPLINA: LABORATÓRIO DE SÍNTESES ORGÂNICAS	CÓDIGO: 2QUI.020
---	-------------------------

Período Letivo: 1º. Semestre / 2008
Carga Horária: Total: 45 h/a (38 h) Semanal: 3 h/a Créditos: 03
Modalidade: Prática
Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básica

Curso	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Química Tecnológica	4º	Química Orgânica Tecnológica	X	

Departamento/Coordenação: Departamento de Química (DEQUI)

Professores (as): Adriana Akemi Okuma e Míriam Stassun dos Santos

Técnicas Utilizadas		Atividades Avaliativas	Valor
Aula expositiva em quadro.	X	Seminários	30
Aula com uso de projetor multimídia.		Relatórios e Trabalhos	70
Aulas práticas em laboratório.	X	Total	100
Trabalho prático individual.			
Trabalho prático em equipe.	X		

Atividades Complementares:

(atividades não computadas na carga-horária, que contribuam à melhoria do processo ensino-aprendizagem)

Realização de trabalhos teóricos individuais e em equipe.

Leitura de Textos Complementares. Visitas Técnicas.

Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos:

Local: Departamento de Química – Campus I

Horário semanal: segunda a sexta-feira, turno matutino.

Bibliografia Adicional:	
1	Artigos de Periódicos Nacionais e Internacionais
2	<i>The Merck Index – An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals.</i> 10. ed. Rahway: Merck & Co, 1983.
3	Spectral Database for Organic Compounds (SDBS). http://riodb01.ibase.aist.go.jp/sdbs/cgi-bin/cre_index.cgi

Professor (a) responsável: Adriana Akemi Okuma	Data:
---	-------

Coordenador (a) do curso: Claudinei Rezende Calado	Data:
---	-------



Emitido em 01/01/2008

PLANO DE ENSINO Nº 30/2008 - CQTEC (11.51.09)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 27/04/2022 09:30)

MARCIO SILVA BASILIO

COORDENADOR - TITULAR

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: 392206

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número:
30, ano: **2008**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **27/04/2022** e o código de verificação: **0b531d70ae**