



Universidade Federal  
de São João del-Rei

## COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA

### PLANO DE ENSINO

<b>Disciplina:</b> Química Orgânica Experimental			<b>Período:</b> 4 <sup>o</sup>	<b>Currículo:</b> 2017	
<b>Docente Responsável:</b> Renata Carolina Zanetti Lofrano			<b>Unidade Acadêmica:</b> DEQUI		
<b>Pré-requisito:</b> Química Orgânica II			<b>Co-requisito:</b>		
<b>C.H. Total:</b> 36 h	<b>C.H. Prática:</b> 36 h	<b>C.H. Teórica:</b> 0 h	<b>Grau:</b> Bacharelado	<b>Ano:</b> 2024	<b>Semestre:</b> 1 <sup>o</sup>
<b>EMENTA</b>					
Síntese, Separação, purificação e identificação de compostos orgânicos.					
<b>OBJETIVOS</b>					
Habilitar o aluno na prática de isolamento, purificação e análise de substâncias orgânicas e familiarização com as técnicas, operações e segurança de um laboratório de química orgânica.					
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>					
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Apresentação da disciplina (conteúdo e critérios avaliação) e exposição e esclarecimentos sobre a dinâmica da disciplina;</li><li>2. Normas de segurança e o trabalho no laboratório de Química Orgânica;</li><li>3. Rendimento de reações;</li><li>4. Solubilidade de compostos orgânicos em diferentes solventes;</li><li>5. Sublimação de compostos orgânicos;</li><li>6. Cromatografia em camada delgada;</li><li>7. Recristalização de compostos orgânicos;</li><li>8. Determinação do ponto de fusão;</li><li>9. Destilação simples;</li><li>10. Destilação fracionada;</li><li>11. Destilação por arraste de vapor;</li><li>12. Síntese da Acetanilida;</li><li>13. Nitração da Acetanilida;</li><li>14. Síntese da Dibenzalacetona.</li></ol>					
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>					
Cada aula prática será iniciada pela apresentação das técnicas e conceitos relacionados ao experimento a ser executado pelos discentes sob o monitoramento e auxílio da docente responsável.					
<b>CONTROLE DE FREQUENCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>					
<p>O controle de frequência dos discentes matriculados na disciplina será realizado por meio de chamada, que será feita em todas as aulas práticas.</p> <p>Os discentes serão avaliados por meio de estudos dirigidos, cuja medida das notas será computada como uma das três avaliações semestrais (P3) e 02 avaliações teóricas parciais (P1 e P2). Cada uma delas versará por aproximadamente um terço do conteúdo ministrado da disciplina. Todas as avaliações serão pontuadas individualmente, com notas de zero a dez e a nota final (NF) definida por meio de uma média simples das três notas obtidas, conforme a equação: <math>NF = (P1 + P2 + P3) / 3 \geq 6,0</math>. A avaliação substitutiva abordará o conteúdo total lecionado no decorrer da disciplina e substituirá a menor nota obtida pelo discente dentre as avaliações P1, P2 ou P3 por ele realizadas.</p> <p>Será reversada 01 h semanal exclusivamente para o atendimento dos discentes, entretanto os discentes poderão encontrar a docente a qualquer momento ou agendarem uma reunião por e-mail, para solucionarem suas dúvidas e/ou outras necessidades relativas à disciplina.</p>					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					

1. ENGEL, R. G.; KRIZ, G. S.; LAMPMAN, G. M.; PAVIA, D. L.; Química Orgânica Experimental – Técnicas de Escala Pequena, 3<sup>o</sup> Ed., Editora Cengage Learning, São Paulo/SP, 2012.
2. PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S. E ENGEL, R. G.. Química Orgânica Experimental – Técnicas de Escala Pequena, 2<sup>o</sup> Ed., Editora Bookman, Porto Alegre/RS, 2005.
3. FURNISS, A. S., HANAFORD, A. J., SMITH, P. W. G., TATCHELL, A. R. Vogel's – Textbook of Practical Organic Chemistry, 5<sup>o</sup> Ed., New York: John Wiley & Sons, 1989.
4. ZUBRICK, J. W., Manual de Sobrevivência no Laboratório de Química Orgânica, 6<sup>o</sup>ed., Editora LTC.
5. SOLOMONS, T.W.G. Química Orgânica- vol. I e II, 9<sup>a</sup> ed., Editora LTC, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. DIAS, A. G., DA COSTA, M. A., GUIMARÃES, P. I C. Guia Prático de Química Orgânica – Volume 1: Técnicas e Procedimentos: Aprendendo a fazer, 1<sup>o</sup>ed., Editora Interciência, Rio de Janeiro/RJ, 2004.
2. DIAS, COSTA & CANESSO. Guia Prático de Química Orgânica – Volume II: Síntese Orgânica: Executando Experimentos, 1<sup>o</sup>ed., Editora Interciência, Rio de Janeiro/RJ, 2008.
3. GONÇALVES, D., WAL., E, ALMEIDA, R. R. de. Química Orgânica Experimental. São aulo: McGraw-Hill, 1988.
4. CIENFUEGOS, F. Segurança no Laboratório, 1<sup>o</sup> ed. Editora Interciência, Rio de Janeiro/RJ, 2001.
5. CONSTANTINO, G. C., DA SILVA, G. V. J., DONATE, P. M. Fundamentos de Química Experimental, 1<sup>o</sup> ed., Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP), São Paulo, 2004.
6. MANO, E. B.; SEABRA, A. P. Práticas de Química Orgânica. Ed. Edgard Blücher, 1987.

Ouro Branco, 13 de março 2024

Profa. Renata Carolina Zanetti Lofrano

Aprovado pelo Colegiado em     /     /

Profa. Jéssika Marina dos Santos  
Coordenadora do Curso de Engenharia Química



*Emitido em 14/03/2024*

**PLANO DE ENSINO N° PE QOE 2024/1/2024 - COENQ (12.57)**

**(N° do Documento: 460)**

**(N° do Protocolo: 23122.008786/2024-16)**

*(Assinado digitalmente em 14/03/2024 21:59 )*

JESSIKA MARINA DOS SANTOS

COORDENADOR DE CURSO

COENQ (12.57)

Matrícula: ###866#9

*(Assinado digitalmente em 15/03/2024 14:51 )*

RENATA CAROLINA ZANETTI LOFRANO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DEQUI (12.29)

Matrícula: ###916#6

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **460**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **14/03/2024** e o código de verificação: **1de5a542e9**