COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA

PLANO DE ENSINO

Disciplina: Química Orgânica II			**Período:** 3^0		**Currículo:** 2023
Docente Responsável: Renata Carolina Zanetti Lofrano			**Unidade Acadêmica:** DEQUI		
Pré-requisito: Química Orgânica I			**Co-requisito:**		
C.H. Total: 30 h	**C.H. Prática:** 0 h	**C.H. Teórica:** 30 h	**Grau:** Bacharelado	**Ano:** 2026	**Semestre:** 2º

EMENTA

Sistemas Insaturados Conjugados; Compostos Aromáticos; Reações de Compostos Aromáticos; Aldeídos e Cetonas; Ácidos Carboxílicos e seus Derivados; Síntese e Reações de Compostos β-Dicarbonílicos; Aminas; Fenóis e Haletos de arila; Reações de Oxidação e Redução.

OBJETIVOS

Ao final da disciplina, os discentes devem ser capazes de:

· Relacionar os aspectos estruturais dos compostos orgânicos com suas propriedades físico-químicas.
· Compreender as propriedades e estruturas de compostos aromáticos, aldeídos, cetonas e ácidos carboxílicos suas fontes, métodos de preparação e reações.
· Compreender e desenvolver Síntese e Reações de benzeno substituído; substituição nucleofílica acílica; adição nucleofílica acílica; eliminação nucleofílica; substâncias carboniladas alfa, beta – insaturadas; no carbono alfa; oxidação e redução.
· Ter conhecimento sobre substâncias aminas/ substâncias heterocíclicas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Aromaticidade: Reações do benzeno
2. Reações de benzenos substituídos
3. Substâncias carboniladas I: Substituição nucleofílica acílica
4. Substâncias carboniladas II: Adição nucleofílica acílica, substituição nucleofílica acílica e adição; Eliminação nucleofílica. Reações de substâncias carboniladas α,β-insaturadas
5. Substâncias carboniladas III: Reações no carbono α
6. Mais informações sobre reações de oxidação-redução
7. Mais informações sobre aminas/substâncias heterocíclicas

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo da disciplina será apresentado por meio de aulas expositivas e realização de exercícios.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os discentes serão avaliados por meio de 03 avaliações teóricas parciais (P1, P2 e P3). Cada uma delas versará por aproximadamente um terço do conteúdo ministrado da disciplina. 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: $NF = (P1 + P2 + P3) / 3 \geq 6{,}0$. A avaliação substitutiva abordará o conteúdo total lecionado no decorrer da disciplina e substituirá a menor nota obtida pelo discente dentre as três avaliações por ele realizadas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SOLOMONS, T. W. Graham. Química orgânica. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. v. 1.
2. SOLOMONS, T. W. Graham. Química orgânica. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. v. 2.
3. BRUICE, Paula Yurkanis. Química orgânica. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. v. 2.

<table>
<tr><td colspan="2">4. BARBOSA, Luiz C. A. Introdução a química orgânica. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011.</td></tr>
<tr><td colspan="2">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. MCMURRY, John. Química orgânica. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. v. 1.
2. MCMURRY, John. Química orgânica. 6. ed. São Paulo: Thomson, 2005. v. 2.
3. VOLLHARDT, Peter. Química orgânica. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
4. MORRISON, R; BOYD, R. Química orgânica. 15. ed. Lisboa: Fundação Caloust Gulbenkian, 2009.
5. CONSTANTINO, Mauricio Gomes. Química orgânica: curso básico universitário. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 1, 2 e 3.
6. KLEIN, David. Química orgânica. 2. ed. São Paulo: LTC, 2016. v. 1 e 2. E-book.</td></tr>
<tr><td>Ouro Branco, 09 de junho de 2026.

Renata Carolina Zanetti Lofrano</td><td>Aprovado pelo Colegiado em / /

Profa. Jéssika Marina dos Santos
Coordenadora do Curso de Engenharia Química</td></tr>
</table>

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 26/10/2026

PLANO DE ENSINO Nº 1354/2026 - COENQ (12.57)

(Nº do Protocolo: 23122.035266/2026-30)

(Assinado digitalmente em 27/10/2026 08:51)
JESSIKA MARINA DOS SANTOS
COORDENADOR DE CURSO
COENQ (12.57)
Matrícula: ###866#9

(Assinado digitalmente em 27/10/2026 15:40)
RENATA CAROLINA ZANETTI LOFRANO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
PPGEQ (13.13)
Matrícula: ###916#6

Visualize o documento original em https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/ informando seu número: **1354**, ano: **2026**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **26/10/2026** e o código de verificação: **0f573a5f82**