



PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL

Curso: Graduação Em Química, Licenciatura - Presencial/CAMPUS ARAGUAIA

Nível: Graduação

Código: 112500096 Período: 20242 Turma: LQ6

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 0 horas Carga Horária Prática: 32 horas Carga Horária Total: 32 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor: JACKSON ANTONIO LAMOUNIER CAMARGOS RESENDE

Status: Homologado

Ementa

Ponto de Fusão e Ebulição. Polaridade e solubilidade. Separação de compostos orgânicos. Extração e caracterização. Síntese Orgânica. Síntese Orgânica verde.

Justificativa

A disciplina agrega uma oportunidade ímpar de realização de um rol de atividades laboratoriais fundamentais na formação do profissional em Química. Entendemos que dessa maneira a(o) acadêmica(o) percorre realmente práticas laboratoriais que estão em sintonia com a grande maioria de conteúdos importantes na área de Química Orgânica.

Objetivo Geral

Proporcionar ao aluno estudos prévios e condução de atividades laboratoriais envolvendo conteúdos de Química Orgânica.

Objetivos Específicos

- Promover estudos prévios de conteúdos das práticas a serem desenvolvidas;
- Orientar na condução de experimentos laboratoriais;
- Dinamizar a discussão de problemas relacionados às práticas laboratoriais desenvolvidas;
- Orientar na preparação de relatórios científicos acerca das atividades laboratoriais;
- Promover estudos com modelos computacionais e manuais que auxiliem no entendimento de conteúdos de Química Orgânica.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

➡ 1. NORMAS DE SEGURANÇA EM LABORATÓRIO: Preparação para as aulas de laboratório, iniciando com a apresentação dos equipamentos a serem utilizados, dos cuidados com os reagentes e solventes, bem como da importância em utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs).

➡ 2. PRÁTICAS DE LABORATÓRIO: Durante o semestre letivo, os experimentos selecionados deverão ser conduzidos: PRÁTICA 01: Técnica de ponto de fusão; PRÁTICA 02: Técnica de recristalização; PRÁTICA 03: Solubilidade / miscibilidade de substâncias orgânicas; PRÁTICA 04: Determinação da porcentagem de álcool na gasolina comercial (interações intermoleculares); PRÁTICA 05: Prática de modelagem molecular - uso de modelos manuais e computacionais como ferramenta ao estudo de Química

Tópico / Subtópico

Orgânica; PRÁTICA 06: Saponificação - Preparação de sabão em barra; PRÁTICA 07: Identificação qualitativa de algumas funções orgânicas; PRÁTICA 08: Extração ácido-base; PRÁTICA 09: Síntese do fármaco ácido acetilsalicílico (AAS); PRÁTICA 10: Síntese de um biodiesel a partir de óleo vegetal; PRÁTICA 11: Síntese do éster aroma artificial de banana.

Metodologia

- Estudos prévios de práticas laboratoriais e preparação com avaliação das periculosidade aos quais estarão expostos os alunos;

Atividades laboratoriais envolvendo as práticas abordadas no conteúdo programático da disciplina;

Atividades computacionais para o aprendizado de conteúdos de Química Orgânica;

Estudos de artigos científicos relacionados às atividades práticas; Elaboração de relatórios científicos;

Resolução de problemas relacionados às práticas laboratoriais.

Avaliação

A avaliação se dará da seguinte maneira: - 1a NOTA - AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1: Nota extraída das presenças em aulas experimentais, bem como participação e preparação prévia; - 2a NOTA - AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2: Nota extraída dos relatórios das aulas experimentais. Ao final, as duas notas serão somadas e divididas por dois, gerando-se a média final. Serão considerados APROVADOS na disciplina quem tiver média final igual ou superior a 5,00 (cinco vírgula zero) e frequência igual ou superior à 75%. Serão considerados REPROVADOS na disciplina quem tiver média final menor que 5,00 (cinco vírgula zero) ou frequência menor que 75%. Resoluções: CONSEPE 63/2018 e CONSEPE 26/2019.

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
BARBOSA, L. C. A. Introdução à Química Orgânica, Prentice Hall, 2018.	✓
ENGEL, R. G.; KRIZ G. S.; LAMPAN, G. M.; PAVIA, D. L. Química Orgânica Experimental - técnicas em pequena escala. São Paulo (SP): Cengage Learning; 2012.	✓
MANO, E. B.; SEABRA, A. P. Práticas de Química Orgânica, 3 ed. São Paulo (SP): Ed. Edgard Blücher LTDA, 1987.	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
BRAIBANTE, H. T. S. Química Orgânica: um curso experimental, Campinas (SP): Átomos, 2015.	✓
MARQUES, J. A.; BORGES, C. P. F. Práticas de Química Orgânica, 2 ed., Campinas (SP): Editora Átomo, 2012.	✓
MARQUES, M. V.; BISOL, T. B.; SÁ, M. M. Reações multicomponentes de Biginelli e de Mannich nas aulas de química orgânica experimental: uma abordagem didática de conceitos da química verde. Química Nova, v. 35, n. 8, p. 1696-1699, 2012.	✓
PITANGA, A. F. et al. Pigmentos naturais: uma abordagem contextualizada num curso de química orgânica experimental. Scientia Plena, v. 9, n. 7 (b), 2013.	✓
SOARES, B. G.; SOUZA, N. A.; PIRES, D. X. Teoria e técnicas de preparação, purificação e identificação de compostos orgânicos, Rio de Janeiro (RJ): Guanabara, 1988.	Não

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em ____/____/____.

_____, ____/____/____.

Coordenador(a) do Curso



Documento autenticado eletronicamente por **EDUARDO RIBEIRO MUELLER, Coordenador(a) de Ensino de Graduação em Química Licenciatura do ICET / CUA**, em 11/06/2025, às 08:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#), a partir de cópia autenticada administrativamente.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufmt.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7918899** e o código CRC **C505E719**.
