

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA		
Código:		
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 0 h	CH Prática: 30h
CH - Práticas como Componente Curricular de Ensino: 10 h		
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: Química Orgânica I		
Semestre: 5º		
Nível: Superior		
EMENTA		
Introdução ao Laboratório de Química Orgânica. Solubilidade dos Compostos Orgânicos. Propriedades Físico-Químicas dos Compostos Orgânicos. Polaridade em Compostos Orgânicos. Identificação de Grupos Funcionais I. Identificação de Grupos Funcionais II. Síntese do AAS. Reação de Saponificação. Síntese da Acetoanilida.		
OBJETIVO		
Compreender os conhecimentos práticos de Química Orgânica possibilitando de forma contextualizada conhecer a disciplina e com isso perceber a sua importância nos mais diversos sistemas naturais.		
PROGRAMA		
UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO AO LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA Normas básica de Segurança no laboratório. Instruções para as aulas de laboratório. Caderno de laboratório. Equipamentos. Vidrarias. Técnicas e manuseios. Descarte de rejeitos. Acidentes comuns e primeiros socorros. UNIDADE 2 – SOLUBILIDADE DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS Características gerais dos compostos químicos. Solubilidade de alcoóis, éteres, hidrocarbonetos e outros grupos funcionais. UNIDADE 3 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS Ponto de fusão. Ponto de ebulição. Densidade. UNIDADE 4 – POLARIDADE EM COMPOSTOS ORGÂNICOS Técnicas e mecanismos de extração líquido líquido. UNIDADE 5 – IDENTIFICAÇÃO DE GRUPOS FUNCIONAIS I Alcenos - Teste de Bromo/Baeyer, Alcoóis - Teste de Lucas UNIDADE 6 – IDENTIFICAÇÃO DE GRUPOS FUNCIONAIS II Compostos Carbonilados - Teste de 2,4-dinitrofenil-hidrazina, teste de tollens UNIDADE 7 – SÍNTESE DO AAS Aspectos teóricos. Materiais e reagentes. Cuidados necessários. Execução da prática. Discussão dos conceitos no pós-laboratório. UNIDADE 8 – REAÇÃO DE SAPONIFICAÇÃO Aspectos teóricos. Materiais e reagentes. Cuidados necessários. Execução da prática. Discussão dos conceitos no pós-laboratório.		

UNIDADE 9 – SÍNTESE DA ACETOANILIDA

Aspectos teóricos. Materiais e reagentes. Cuidados necessários. Execução da prática. Discussão dos conceitos no pós-laboratório.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula Prática deverá ser realizada em grupos de 2, 3 ou até 4 alunos. Ocorrerão momentos de apresentação e discussão sobre o roteiro e os resultados da prática.

Os seguintes recursos poderão ser utilizados: Quadro e pinceis; Projetor de Multimídia; Lista de exercícios; Material impresso.

A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de aulas expositivas e/ou da criação e aplicação de técnicas de ensino e/ou da criação e aplicação de portfólio e/ ou da apresentação de seminários e/ou da elaboração de estudo de caso e /ou da elaboração de planos de aula e/ou da elaboração de material didático e/ou da elaboração de roteiros de práticas e/ou da elaboração de relatórios das práticas.

AValiação

A avaliação terá caráter formativo visando o acompanhamento contínuo do discente por meio de instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação que tenham objetivos e critérios bem explicitados.

Algumas técnicas e instrumentos de avaliação: questionamentos e discussões aliado à participação dos discentes; resolução de exercícios em sala de aula; aplicação de trabalhos escritos (lista de exercícios e/ou pesquisa com produção de textos ou resenhas) ou trabalhos orais (seminário ou arguição) de forma individual ou em grupo; aplicação de avaliação individual escrita.

Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do discente em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias, legitimidade e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e o uso de recursos diversificados; domínio de atuação discente (postura e desempenho); assiduidade e pontualidade.

Por se tratar de uma disciplina prática, as técnicas e os critérios estabelecidos anteriormente, deverão estar alinhados as habilidades práticas e teóricas adquiridas pelo discente ao longo das aulas práticas. Além disso, poderá ser feito uma avaliação prática.

A avaliação da Prática como Componente Curricular seguirá os critérios citados anteriormente em conformidade com a metodologia estabelecida para a disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MCMURRY, John. **Química orgânica**: volume 1. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. v.
2. BRUICE, Paula Yurkanis. **Química orgânica**. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006. v. 1
3. SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. **Química orgânica**: volume 1. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
2. BROWN, Theodore L. *et al.* **Química**: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
3. KOTZ, John C. *et al.* **Química geral e reações químicas, volume 1**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

4. RUSSELL, John B. **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2014. v. 1
5. GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
-----------------------------	-------------------------