Universidade Federal de São João del-Rei	**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA** **PLANO DE ENSINO**				
Disciplina: Laboratório de Engenharia Química I			**Período:** 7º		**Currículo:** 2023
Docente Responsável: Prof. Dr. Demian Patrick Fabiano			**Unidade Acadêmica:** DEQUI		
Pré-requisito: Operações Unitárias I			**Correquisito:** -		
C.H. Total: 60h	**C.H. Prática:** 60h	**C.H. Teórica: -**	**Grau:** Bacharelado	**Ano:** 2026	**Semestre:** 1º

EMENTA

Aplicação prática dos estudos de fenômenos de transporte e de equipamentos industriais: caracterização e propriedades de fluidos; bombeamento e escoamento interno de fluidos; moagem e classificação granulométrica de partículas.

OBJETIVOS

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

- Aplicar os princípios teóricos no funcionamento dos equipamentos de bombeamento; escoamento
- interno de fluidos;
- Determinar experimentalmente propriedades de fluidos;
- Aplicar os princípios teóricos na classificação granulométrica de partículas;
- Elaborar relatórios baseados em dados experimentais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Serão realizadas 6 Práticas, com cada um dos grupos de alunos:
Prática 1 - ANÁLISE GRANULOMÉTRICA;
Prática 2 - EXPERIMENTO DE REYNOLDS;
Prática 3 - VISCOSÍMETRO DE STOKES;
Prática 4 - CURVA DE BOMBA E CURVA DE SISTEMA;
Prática 5 - PIEZÔMETRO;
Prática 6 - CURVA DE BOMBA COM ROTAÇÃO VARIÁVEL.

METODOLOGIA DE ENSINO

Seminários sobre os fundamentos e as aplicações industriais das práticas. Aulas práticas nos equipamentos disponíveis nos Laboratórios de Engenharia Química/DEQUI/UFSJ.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação de cada grupo será composta da seguinte forma: no mínimo, um seminário sobre os temas das práticas, no valor de 4,0 pontos; e a entrega dos relatórios das 6 práticas, no valor de 1,0 ponto cada.

A frequência será dada em função da apresentação do seminário e da realização das práticas, sendo necessário atingir o mínimo de 75% para aprovação.

Caso seja necessária avaliação substitutiva, esta será aplicada no final do período letivo, abrangendo TODA a matéria ministrada ao longo do período letivo, no valor de 10 pontos. Para os alunos que fizerem essa avaliação, a nota lançada no sistema será 6 para aqueles que obtiverem nota na prova maior ou igual a 6. Para notas da prova inferiores a 6, será lançado no diário o valor obtido na prova.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GIORGETTI, Marcius F. Fundamentos de fenômenos de transporte para estudantes de engenharia. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2014. E-book.
2. DALBERTO, Bianca Thaís et al. Operações unitárias de separação e transporte. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book.
3. BARBOSA, Gleisa Pitareli. Operações da indústria química: princípios, processos e aplicações. São Paulo: Érica, 2015. E-book.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. GREEN, Don W. Perry´s chemical engineer´s handbook. 8th. ed. New York: McGraw-Hill, 2008.
2. CREMASCO, Marco Aurélio. Operações unitárias em sistemas particulados e fluidomecânicos. São Paulo: Blucher, 2018.
3. MATOS, Simone Pires de. Operações unitárias: fundamentos, transformações e aplicações dos fenômenos físicos e químicos. São Paulo: Érica, 2015. E-book.
4. TERRON, L. R. Operações unitárias para químicos, engenheiros e farmacêuticos. Rio de Janeiro: LTC, 2012. E-book.
5. MCCABE, Warren L; SMITH, Julian C; HARRIOTT, Peter. Unit operations of chemical engineering. 7th. ed. Boston: McGraw Hill Higher Education, 2005.

OBSERVAÇÃO: EXPOSIÇÃO POR AGENTES QUÍMICOS

1511107 – Etanol: 60h
1511023 – Álcool etílico: 60h

	Aprovado pelo Colegiado em / /
Prof. Dr. Demian Patrick Fabiano	Prof.ª Jéssika Marina dos Santos Coordenador do Curso de Engenharia Química

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

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 08/09/2026

PLANO DE ENSINO Nº 1226/2026 - COENQ (12.57)

(Nº do Protocolo: 23122.028593/2026-35)

(Assinado digitalmente em 09/09/2026 19:54)
DEMIAN PATRICK FABIANO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DEQUI (12.29)
Matrícula: ###102#1

(Assinado digitalmente em 08/09/2026 18:52)
JESSIKA MARINA DOS SANTOS
COORDENADOR DE CURSO
COENQ (12.57)
Matrícula: ###866#9

Visualize o documento original em https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/ informando seu número: **1226**, ano: **2026**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **08/09/2026** e o código de verificação: **6048148bc0**