Universidade Federal de São João del-Rei	**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA** **PLANO DE ENSINO**			
Disciplina: Laboratório de Engenharia Química III		**Período:** 9º	**Currículo:** 2017	
Docente: Prof. Dr. Demian Patrick Fabiano		**Unidade Acadêmica:** DEQUI		
Pré-requisito: Operações Unitárias III + Cinética e Cálculo de Reatores Químicos		**Co-requisito: -**		
C.H. Total: 72 ha / 66,0h	**C.H. Prática:** 72 ha / 66,0h **C. H. Teórica:** -	**Grau:** Bacharelado	**Ano:** 2026	**Semestre:** 2º

EMENTA

Nesta disciplina serão realizados experimentos didáticos, para que possibilitem ao discente aplicá-los nos estudos de fenômenos de transporte e operações unitárias em: equipamentos de medição de propriedades de difusão, equipamento de adsorção e dessorção, equipamento de destilação, reatores químicos, equipamento de mistura, equipamento de secagem.

OBJETIVOS

Nesta disciplina serão realizados experimentos didáticos para que possibilitem ao discente compreender melhor conceitos e teorias dos fenômenos de transferências de calor, calor e massa e processos com reação química.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Serão realizados 6 seminários e 6 práticas sobre cada tema, como descrito abaixo:

- ✓ Kit Reatores – PFR e CSTR;
- ✓ Tanque com Impulsor Mecânico para Diluição de Solução em Regime Transiente;
- ✓ Coluna de Destilação Contínua de Pratos Perfurados;
- ✓ Evaporação;
- ✓ Coluna de Absorção;
- ✓ Secagem.

METODOLOGIA DE ENSINO

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

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 o mínimo de 75% para aprovação.

No caso da necessidade de 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 conseguirem nota na prova maior ou igual a 6. Para notas da prova inferiores a 6, será lançado no diário o valor obtido.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. KISTER, H.; Distillation Operation, 1ª. ed. ou mais recente, McGraw-Hill, 1990.
2. McCABE, W.L., SMITH, J.C., Unit Operations of Chemical Engineering, 6ª ed ou mais recente, McGraw-Hill, 2000.
3. FOUST, A.S.; WENZEL, L.A.; CLUMP, C.W.; MAUS, L.; ANDERSEN, L.B. Principles of Unit Operations, 2a ed. ou mais recente, John Wiley & Sons, 1980.
4. MORAN, J. M.;SHAPIRO, H. N.; BOETTNER, D. D.; BAILEY, M. B., Princípios de Termodinâmica Para Engenharia, 7ª ed. ou mais recente, LTC, 2013.
5. TREYBAL, R.E. Mass-Transfer Operations, 3ª ed. ou mais recente. McGraw-Hill, 1980

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. INCROPERA, F. P.; DEWITT, D. P.; BERGMAN, T. L.; LAVINE, A. S., Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa, 6ª Ed. ou mais recente, LTC, 2008.
2. PERRY, R.H.; GREEN, D.W. MALONEY, J.O. Perry's Chemical Engineer's Handbook, 7a ed. ou mais recente, McGraw-Hill, 1997.
3. REID, R.C.; PRAUSNITZ, J.M.; POLING, B.E. Properties of Gases and Liquids. 4ª Ed ou mais recente, McGraw-Hill, 1987.

OBSERVAÇÃO: EXPOSIÇÃO POR AGENTES QUÍMICOS

1511107 – Etanol: 66h
1511023 – Álcool etílico: 66h
1511099 – Dióxido de carbono: 11h
1513104 – Álcalis cáusticos: 11h
1511008 Ácido acético: 11h

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

Emitido em 08/09/2026

PLANO DE ENSINO Nº 1225/2026 - COENQ (12.57)

(Nº do Protocolo: 23122.028590/2026-00)

(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: **1225**, ano: **2026**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **08/09/2026** e o código de verificação: **a965613d0a**