



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

CEUNES - Centro Universitario Norte Do Espirito

Curso: Engenharia Química - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Engenharia e Tecnologia - CEUNES

Data de Aprovação (Art. nº 91): 29-Junho - 2018

DOCENTE PRINCIPAL : YURI NASCIMENTO NARIYOSHI

Matrícula: 2339586

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2655730779144916>

Disciplina: CRISTALIZAÇÃO INDUSTRIAL

Código: DET12417

Período: 2018 / 2

Turma: 36.1

Carga Horária Semestral: 60

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 4	Teórica	Exercício	Laboratório
	60	0	0

Ementa:

Termodinâmica do equilíbrio sólido-líquido, curvas de solubilidade, cinética de crescimento cristalino, hábito cristalino, principais métodos de cristalização, processos industriais envolvendo cristalização.

Objetivos Específicos:

Conteúdo Programático:

1. INTRODUÇÃO
2. EQUILÍBRIO EM SISTEMAS MULTIFÁSICOS SÓLIDO-LÍQUIDO
3. MÉTODOS DE CRISTALIZAÇÃO
4. CARACTERIZAÇÃO DE PRODUTOS CRISTALINOS
5. NUCLEAÇÃO
6. CRESCIMENTO
7. CRISTALIZAÇÃO EM BATELADA
8. CRISTALIZADORES CONTÍNUOS
9. PRECIPITAÇÃO
10. AGITAÇÃO E MISTURA
11. AGLOMERAÇÃO
12. POLIMORFISMO
13. MÉTODOS DE MEDIÇÃO
14. SÍNTESE DE PROCESSO E PROJETO DE CRISTALIZADORES
15. CASOS INDUSTRIAIS E NOVAS TÉCNICAS

Metodologia:

As aulas serão teóricas expositivas, com discussão de problemas típicos da indústria relacionados à cristalização. Os recursos utilizados serão projetor, quadro branco e pincel.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

As duas notas semestrais P1 e P2 serão compostas por atividades realizadas durante o período letivo, contemplando avaliações escritas individuais e trabalhos individuais e em grupo. Os alunos com média parcial do semestre (MP) igual ou superior a 7,0 (sete) e com frequência regimental mínima de 75% serão aprovados. A MP contemplará a média aritmética das notas semestrais, conforme:

$$MP = (P1 + P2) / 2$$

A prova final (PF) contemplará todo o programa da disciplina apresentado ao longo do período letivo. Após a realização da PF, os alunos com média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco) serão aprovados. A MF será calculada conforme:

$$MF = (MP + PF) / 2$$

Bibliografia básica:

Nývlt, M; Giulietti, M. Cristalização. Editora UFSCar, 2000.

Yuri Nascimento Nariyoshi
Professor Doutor em Engenharia Química
SIAPE 2339586
DET/CEUNES/UFES