



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

CEUNES - Centro Universitario Norte Do Espirito

Curso: Engenharia Química - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Engenharias e Tecnologia - CEUNES

Data de Aprovação (Art. nº 91): 27/08/2019

DOCENTE PRINCIPAL : MARCELO SILVEIRA BACELOS

Matrícula: 1649986

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3741207242086712>

Disciplina: PROJETO DE PROCESSOS I

Código: DET11752

Período: 2019 / 2

Turma: 36.2

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 45

Disciplina: DET11565 - SIMULAÇÃO DE PROCESSOS

Créditos vencidos: 130

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 2

Teórica

Exercício

Laboratório

30

0

15

Ementa:

Diagramas para a compreensão de processos químicos. Estrutura e síntese de diagramas de processos. Simulador de processos químicos.

Objetivos Específicos:

Conteúdo Programático:

1. FLUXOGRAMAS DE PROCESSOS QUÍMICOS
 - 1.1. Diagramas de Bloco do Processo e da Planta (BFD)
 - 1.2. Diagramas de Fluxo do Processo (PFD)
 - 1.3. Diagramas de Tubulações e Instrumentação (P&ID)
2. DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE PROCESSO CONCEITUAL
 - 2.1. Batelada Versus Contínuo
 - 2.2. Estrutura Entrada-Saída do Processo
 - 2.3. Estrutura de Reciclo do Processo
3. SIMULADORES DE PROCESSOS
4. AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE PROCESSOS QUÍMICOS

Metodologia:

Aula teórica expositiva em sala de aula. Nas aulas teóricas são também evidenciadas situações que envolvem as aplicações dos conceitos apresentados em processos e ou sistemas reais. Aula de Laboratório consiste na simulação de processos químicos usando um programa computacional específico. Os recursos utilizados são o quadro branco e o audiovisual (Data show)

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

P Provas teórica valendo 10 ponto. T: trabalho em grupo valendo 10 pontos no total. PF Prova final valendo 10 pontos. Média Semestral (MS)=(P+T)/2

Critério: A média semestral (MS) levará em consideração a Prova e o trabalho (P e T). Os alunos com média semestral (MS) igual ou superior a 7,0 (sete) e com frequência regimental mínima de 75% serão aprovados. A prova final (PF) abordará o conteúdo definido previamente pelo professor. Será aprovado o aluno que conseguir média final (MF) igual ou superior a 5. MF = (MS + PF)/2.

Bibliografia básica:

TURTON, R., BAILIE, R. C., WHITING, W. B., SHAEIWITZ, J. A. Analysis, synthesis, and design of chemical processes, Prentice-Hall, 2009.

SMITH, R. Chemical process design and integration, John Wiley, 2005.

Bibliografia complementar:

Cronograma:

Observação: