



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de São Mateus

Curso: Engenharia Química - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Engenharia e Tecnologia

Data de Aprovação (Art. nº 91): 20/03/2023

DOCENTE PRINCIPAL : YURI NASCIMENTO NARIYOSHI

Matrícula: 2339586

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

Disciplina: INTRODUÇÃO À ENGENHARIA QUÍMICA

Código: DET05675

Período: 2023 / 1

Turma: 36.1

Carga Horária Semestral: 30

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 2	Teórica	Exercício	Laboratório
	30	0	0

Ementa:

Engenharia química: formação e profissão. Legislação, atribuições, associações de classe. O engenheiro químico e a sociedade. A informática e a engenharia química.

Objetivos Específicos:

Lembrar o que é a engenharia química, identificando as habilidades e competências necessárias para o seu exercício; Entender o que faz um engenheiro químico, explicando suas contribuições nas mais diversas áreas de atuação; Analisar a matriz curricular do nosso curso de engenharia química, organizando sistematicamente os conhecimentos essenciais à formação do engenheiro químico; Sintetizar a importância da engenharia química na sociedade contemporânea, revisando o histórico da indústria química no Brasil e no mundo; Criar uma cartilha educacional, apresentando o nosso curso de engenharia química para a comunidade externa.

Conteúdo Programático:

1. A profissão e conceitos básicos
2. História da engenharia química
3. Engenharia química no mundo e no Brasil
4. Legislação, atribuições e associações de classe
5. Dimensões e sistemas de unidades
6. Materiais líquidos e gasosos
7. Balanço de material
8. Balanço de energia

Metodologia:

Aula dialogada; leitura e pesquisa; pesquisa e atividades on-line; trabalhos e projetos; e atividades em grupo.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

As duas notas semestrais P1 e P2 serão compostas por avaliações formativas, em que serão utilizados provas escritas e seminários como instrumentos de avaliação durante o ensino. 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) constará em uma avaliação somativa, depois do ensino, e abrangerá todo o conteúdo da disciplina para verificação dos objetivos alcançados. 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:

1. CREMASCO, M. A. Vale a Pena Estudar Engenharia Química. São Paulo: Editora da Unicamp, 1994.
2. BRASIL, N. I. Introdução à Engenharia Química, 2 ed., Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2004.
3. HIMMELBLAU, D. Engenharia química: princípios e cálculos. Prentice-Hall do Brasil, 1984.

Bibliografia complementar:

1. THOMPSON, E. V.; CECKLER, W. H. Introduction to chemical engineering. Mc Graw-Hill, 1977.
2. SHREVE, R.N.; JOSEPH, A. B. Jr. Indústrias de Processos Químicos, 4 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
3. HOLTZAPPLE, Mark Thomas; REECE, W. Dan. Introdução à engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
4. BROWN, Lawrence S.; HOLME, Thomas A. Química geral aplicada à engenharia. São Paulo: Cengage Learning, 2010
5. UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO Pró-Reitoria de Graduação. Engenharia química-36: caderno de avaliação. [Vitória, ES]: Universidade Federal do Espírito Santo, [2013]. 90 p.

Cronograma:

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
01	24/03/2023	Apresentação do plano de ensino		
02	31/03/2023	A profissão e conceitos básicos		
03	14/04/2023	História: engenharia química no mundo e no Brasil		
04	28/04/2023	Legislações, atribuições de classe e associações		
05	05/05/2023	Dimensões e sistemas de unidades		
06	12/05/2023	Materiais líquidos e gasosos		
07	19/05/2023	Balanco de material: base de cálculo		
08	26/05/2023	Balanco de material: equação geral		
09	02/06/2023	Balanco de material: problemas		
10	16/06/2023	Prova 1		
11	23/06/2023	Balanco de energia: conceitos básicos		
12	30/06/2023	Balanco de energia: balanço macroscópico e cálculo de entalpia		
13	07/07/2023	Balanco de energia: regime permanente		
14	14/07/2023	Balanco de energia: processos com reação química e combustão		
15	21/07/2023	Prova 2		

Observação:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
YURI NASCIMENTO NARIYOSHI - SIAPE 2339586
Departamento de Engenharia e Tecnologia - DET/CEUNES
Em 07/03/2023 às 21:46

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/663569?tipoArquivo=O>