

Plano de Ensino

IDENTIFICAÇÃO

EIXO TECNOLÓGICO/ÁREA: Ciências Exatas e da Terra

CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA

FORMA: GRADUAÇÃO

MODALIDADE: Presencial

COMPONENTE CURRICULAR: TECNOLOGIA DE POLÍMEROS

ANO / SEMESTRE: 2017.1

ANO / SEMESTRE DE INGRESSO DA TURMA:

CARGA HORÁRIA: 80

TURNO: Noite

TURMA: 04002114 - TECNOLOGIA DE POLÍMEROS - Turma: 01 (2017.1)

COORDENAÇÃO CURSO /
EIXO TECNOLÓGICO: ANNA MARIA DEOBALD

DOCENTE(A): LUCILENE LOSCH DE OLIVEIRA

EMENTA

Introdução à ciência dos polímeros. Medidas de propriedades físicas e mecânicas. Caracterização química dos polímeros. Tecnologia de plásticos, fibras e elastômeros. Principais polímeros comerciais: obtenção e aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SHREVE, R. N. Indústrias de processos químicos. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

MANO, E. B. Introdução à polímeros. 2. ed, São Paulo: Edgard Blucher, 1999.

MANO, E. B. Polímeros como materiais de Engenharia. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARINHO, J. R. D. Macromoléculas e polímeros. São Paulo: Manole, 2005.

AKCELRUD, L. Fundamentos da ciência dos polímeros. São Paulo: Manole, 2006.

MANO, E. B.; DIAS, M. L.; OLIVEIRA, C. M. F. Química experimental de polímeros. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

PAOLI, M. A. de. Degradação e estabilização de polímeros. São Paulo: Artliber, 2009.

ANDRADE, C. T. Dicionário de polímeros. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL DO CURSO:

O objetivo do curso é formar o Licenciado em Química para que ele desenvolva a docência para a educação química na escola básica, a fim de promover a educação científica e o desenvolvimento da personalidade integral dos alunos desse nível de escolaridade e, também, desempenhar outras atividades na sociedade, para as quais uma sólida formação generalista seja importante fator para a realização destas.

OBJETIVO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Fornecer ao aluno conhecimento técnico e prático da ciência dos polímeros, assim como o estudo sobre as propriedades poliméricas e a obtenção/aplicação dos principais polímeros.

METODOLOGIA

- estudos dirigidos, individuais ou em grupo; - leitura e produção de textos científicos e trabalhos acadêmicos; - produção de materiais/experimentos; - intervenção prática na realidade; - visitas de estudo a instituições na área do curso; - consultas a bibliotecas e centros de documentação.

CRONOGRAMA DE AULAS

CRONOGRAMA SEMANAL DE AULAS

Início	Fim	Descrição
14/02/2017	14/02/2017	Reunião de planejamento das atividades semestrais
21/02/2017	21/02/2017	Apresentação da Ementa; Histórico e Conceito de Polímeros
07/03/2017	07/03/2017	Introdução aos materiais poliméricos: conceitos, tipos de polímeros, exemplos, conceito e exemplos de blends poliméricas, conceito e exemplos de composto e compósitos, , aditivos, cargas.
14/03/2017	14/03/2017	Nomenclatura de polímeros. Propriedades de Polímeros: Massa molar e distribuição da massa molar. Propriedades estruturais e térmicas.
21/03/2017	21/03/2017	Principais termoplásticos: principais polímeros comerciais - obtenção e aplicações.
28/03/2017	28/03/2017	Tecnologia de plásticos, fibras e elastômeros. Processamento: injeção, extrusão, sopro, termoformagem, outros.
04/04/2017	04/04/2017	Exercícios; distribuição das dissertações de mestrado em grupos.
11/04/2017	11/04/2017	A indústria de polímeros no Brasil.
18/04/2017	18/04/2017	Mercado de polímeros
25/04/2017	25/04/2017	Caracterização Química dos Polímeros
02/05/2017	02/05/2017	Apresentação dos trabalhos sobre as dissertações de mestrados
09/05/2017	09/05/2017	Preparação de polímeros biodegradáveis
16/05/2017	16/05/2017	Geleca, Plástico Biodegradável de Maizena, Silicone Caseiro
23/05/2017	23/05/2017	Produção de Biomoléculas a Partir de Microalgas; Possibilidades e Tendências na Determinação de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos.
30/05/2017	30/05/2017	Reciclagem de PET e poliéster; Bioplástico de batata; Amoeba caseira com amaciante.
06/06/2017	06/06/2017	Produção de Polímeros
13/06/2017	13/06/2017	Amoeba magnética, geleca sem bórax
20/06/2017	20/06/2017	Construção Projeto Reciclagem de polímeros
27/06/2017	27/06/2017	Projeto reciclagem de polímeros
04/07/2017	04/07/2017	Apresentação dos projetos

AVALIAÇÃO

INSTRUMENTOS A SEREM USADOS PELO DOCENTE (A):

- Trabalho, em grupo, escrito e oral sobre dissertações de mestrado; - Visita técnica; - Leitura e discussão de texto e artigos científicos; - Vídeos; - Aulas práticas; - Construção de projeto de pesquisa.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

- Análise crítica, por escrito, de textos e artigos científicos - Peso 10 - Apresentação oral e escrita das dissertações e dos artigos científicos - Peso 10 - Relatório de aula prática - Peso 10

AVALIAÇÕES:

CRONOGRAMA DE AVALIAÇÕES

Data	Hora	Descrição
18/04/2017	18h50min	1ª Avaliação: Leitura, discussão e análise crítica (escrita) sobre "Mercado de polímeros"
02/05/2017	18h50min	2ª Avaliação: Apresentação oral e escrita do trabalho sobre as dissertações de mestrado
16/05/2017	18h50min	3ª Avaliação: Relatório aula prática A
30/05/2017	18h50min	4ª Avaliação: Relatório aula prática B
06/06/2017	18h50min	5ª Avaliação: Leitura, discussão em grupo, apresentação oral "Artigos científicos"

AVALIAÇÕES:

CRONOGRAMA DE AVALIAÇÕES

Data	Hora	Descrição
13/06/2017	18h50min	6ª Avaliação: Relatório aula prática C
04/07/2017	18h50min	7ª Avaliação: Construção e apresentação oral dos projetos de reciclagem de polímeros

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Tipo de material	Descrição
Outros	Junto à ementa

Revisado em 03/05/2017

Por: _____

ASSINATURAS

Docente:
LUCILENE LOSCH DE OLIVEIRA

Coordenação de Curso/Eixo Tecnológico:
ANNA MARIA DEOBALD