

Universidade Federal de Santa Catarina
Departamento de Engenharia Mecânica (EMC)

EMC5707 – TECNOLOGIA DE POLÍMEROS
(56 horas/aula)

EMENTA

Termoplásticos de Engenharia, Termofixos, Elastômeros, Blendas & Compósitos Poliméricos.

PROGRAMA

Gerais: Apresentar aos alunos os conceitos fundamentais relacionados à estrutura da matéria através de uma introdução histórica, da discussão dos principais experimentos, da apresentação dos modelos que os explicam, da leitura de artigos técnico-científicos contemporâneos e da instrumentalização do aluno para a solução de problemas, sempre relacionados ao tema.

Específicos: Apresentar e formalizar matematicamente os conceitos fundamentais de cada um dos itens do Conteúdo Programático da disciplina, discutir potenciais relacionamentos com outros assuntos e aplicações e desenvolver, no aluno, habilidades para utilizar estes conceitos na solução de problemas.

METODOLOGIA

1. Aulas expositivas.
2. Atividades experimentais.
3. Atividades com computador.
4. Lista de exercícios.
5. Seminários dos alunos.

FORMA DE AVALIAÇÃO

Seminários.

- 1 Prova escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Autor	Título	Editora	Ano
RABELLO M	Aditivção de Polímeros	Artliber Editora LTDA	2000
AGARWAL, B. D.; BROUTMAN, L. J.	Analysis and Performance of Fiber Composites, 2th	John Wiley and Sons	1990
WYPYCH, G	Handbook of Fillers	Plastics Design Library	2000
HANS-G. Elias	Macromolecules – 1 Structure and Properties	Plenun Press	1983

BRYDSON, J. A	Plastics Materials	Chapel River Press	1966
H. WIEBECK, J. HARADA	Plásticos de Engenharia - Tecnologia e Aplicações	Artliber Editora	2004
UTRAKI L., A	Polymer Alloys and Blends- Thermodynamics and Rheology	C. H. Vergal,	1989
SPERLING, L. H	Polymeric Multicomponent Materials: An Introduction	John Wiley & Sons	1997