

DISCIPLINA: Materiais de Construção Mecânica			CÓDIGO: MPF02
EIXO: 11 - Materiais e Processos de Fabricação			PERÍODO: 6º
VALIDADE	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	MODALIDADE DE OFERTA
2012 / 2	Total: 30 h/a Semanal: 2 aulas	2	(X) Semestral () Anual
PRÉ-REQUISITOS: MPF01		CÓ-REQUISITOS: -	

EMENTA:

Ligas não ferrosas. Materiais cerâmicos. Polímeros. Materiais compósitos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Unidade / Sub-unidade / Nº de aulas por conteúdo

UNIDADES DE ENSINO	CARGA-HORÁRIA (HORAS AULA)
UNIDADE 1	
1.1-Ligas não ferrosas	10
1.2-Materiais cerâmicos	8
UNIDADE 2	
2.1-Polímeros	6
2.2-Materiais compósitos	6
TOTAL	30

OBJETIVOS: A disciplina deverá possibilitar ao estudante:

1	Entender os conceitos de ligas metálicas, de metais não ferrosos e suas microestruturas;
2	Compreender os materiais cerâmicos e suas propriedades físico-químicas;
3	Conhecer os materiais polímeros e compósitos e suas propriedades.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1	CALLISTER, W. D. Jr., Ciência e Engenharia dos Materiais – Uma Introdução . Editora LTC. 5ª Edição.
2	ASKELAND, D. R., Ciência e Engenharia dos Materiais , Editora Cengage Learning, 1ª Edição.
3	VAN VLACK, L. H., Princípios de Ciência dos Materiais , Editora Blücher, 15ª edição

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1	ASHBY, Michael F., Engenharia de Materiais – Uma Introdução a Propriedades, Aplicações e Projetos – Volume I , Editora Campus, 3ª Edição
2	ASHBY, Michael F., Engenharia de Materiais – Uma Introdução a Propriedades, Aplicações e Projetos – Volume II , Editora Campus, 3ª Edição
3	COLPAERT, H., Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns , Editora Blücher, 4ª edição
4	Smith, W. F. Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais . Editora McGraw-Hill, 3ª. edição, 1998.
5	Moffat, W. e outros. Ciência dos Materiais . Livros Técnicos e Científicos Editora, 1972.