



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
ME517	Metalurgia Física	30	0	2	30	0

Pré-requisitos	ME105	Co-Requisitos	ME119	Requisitos C.H.	
----------------	-------	---------------	-------	-----------------	--

EMENTA

Fundamentos da Mecânica. Fundamentos da Metalurgia. Discordâncias e Fenômenos do Escorregamento. Soluções Sólidas. Mecanismos de Endurecimento. Deformação por Maclação e Reações Martensíticas.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

METODOLOGIA

- Aulas expositivas no quadro.
- Apresentação de slides em data show.
- Estudo dirigido com listas de exercícios.

AValiação

- Avaliações escritas.
- Trabalhos e exercícios extraclases

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Teria elementar dos materiais
2. Relações tensão e deformação no regime elástico e plástico.
3. Deformação plástica dos materiais
4. Teoria das discordâncias
5. Soluções Sólidas
6. Mecanismos de Endurecimento
7. Mecanismos de Recuperação e Recristalização
8. Reações Martensíticas (maclação)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ⑩ Reed-Hill, R.E. – “Princípios de metalurgia física”, ed. Guanabara dois, 1981.
- ⑩ Dieter, G.E. – “Metalurgia Mecânica”, ed. Guanabara dois, 1981.
- ⑩ Meyers M.A., Chawla, K.K. - “Princípios de metalurgia física”, ed. Edgard Blucher, 1982.
- ⑩ LeMay, I. – “Principles of mechanical metallurgy”, ed. Elsevier, 1981.
- ⑩ Askeland, D.R. – “The science and engineering of materials”, ed. PWS Publishing Company, 1994.
- ⑩ Vernhoeven, J.D. – “Fundamentals of physical metallurgy”, ed. John Wiley & Sons, 1975.
- ⑩ Wollenberger, H.J. – “Physical metallurgy”, ed. Elsevier, 1983.
- ⑩ Cottrell, A.H. - “Introdução à metalurgia”, ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1975.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Engenharia Mecânica

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Engenharia de Materiais

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA