



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			
ME448	Tecnologia Metalúrgica	60	0	4	60	7

Pré-requisitos	ME111	Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	-------	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Solidificação de metais e ligas. Processos de fundição. Fundição de metais e ligas ferrosas e não ferrosas. Projeto de peças fundidas. Soldabilidade. Metalurgia da soldagem. Processos de soldagem. Brasagem. Oxi-corte e corte térmico. Cálculo de juntas soldadas. Simbologia. Fundamentos metalúrgicos da conformação plástica; Forjamento; Extrusão; Trefilação; Laminação; Conformação de chapas. Usinagem dos materiais.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

--

METODOLOGIA

<ul style="list-style-type: none">- Aulas expositivas no quadro.- Apresentação de slides em data show.- Estudo dirigido com listas de exercícios.

AVALIAÇÃO

<ul style="list-style-type: none">- Avaliações escritas.- Trabalhos e exercícios extraclases

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Solidificação de metais e ligas. Processos de fundição. Operações de fundição. Fatores de qualidade das peças fundidas. Forno cubilô. Fundição de metais e ligas ferrosas e não ferrosas. Ensaio em areias de moldagem. Projeto de peças fundidas. Soldabilidade. Metalografia na soldagem. Metalurgia da soldagem. Processos de soldagem. Brasagem. Oxi-corte e corte térmico. Tensões e deformações em soldagem. Ensaio mecânico em juntas soldadas. Controle de juntas soldadas. Higiene e segurança industrial. Cálculo de juntas soldadas. Simbologia. Fundamentos metalúrgicos da conformação plástica; Forjamento; Extrusão; Trefilação; Laminação; Conformação de chapas. Usinagem dos materiais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ⑩ CHIAVERINI, V., Tecnologia mecânica, Vol.1, 2,3 McGraw-Hill, São Paulo, 1978.
- ⑩ DRAPINSKI, J., Elementos de soldagem, McGraw-Hill, São Paulo, 1978.
- ⑩ Metals Handbook, Welding, Brasing, soldering, VI edition.
- ⑩ CHALMERS, B.; Principles of Solidification. John Wiley Sons, 1964.
- ⑩ ABM; Fundição e Metalurgia do Pó.
- ⑩ MARQUES, P. V., Tecnologia da soldagem. Belo Horizonte/MG, ESAB/UFMG, 1991.
- ⑩ WAINER, E. BRANDI, S. D. e MELLO, F. D. H., Soldagem - Processos e Metalurgia, São Paulo/SP, Edgard Blücher, 1992.
- ⑩ DIETER, G.E. – “Metalurgia Mecânica”, ed. Guanabara dois, 1981.
- ⑩ Fundamentos da Usinagem de Metais – FERRARESI.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA