

8º Período

DISCIPLINA						PRÉ-REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GMETAR 1801	Siderurgia II	2	0	0	2	36	GMETAR 1702	Siderurgia I

Objetivos:

Apresentar tanto os fundamentos científicos como os processos tecnológicos de transformação de gusa e ferro esponja em diferentes tipos de aço, bem como os diferentes produtos obtidos.

Ementa:

Fornos elétricos; Fabricação de aço em fornos elétricos a arco. Balanço térmico. Reciclagem do aço: Processamento de sucata. Outros processos de redução. Lingotamento. Lingotamento contínuo. Laminação a quente. Laminação a frio. Trefilação. Forjamento. Revestimentos superficiais. Produtos Siderúrgicos. Siderurgia e Meio Ambiente.

Bibliografia Básica:

RIZZO, E.M.S. Introdução aos processos de refino primário dos aços nos fornos elétricos a arco. São Paulo: editora ABM, 2006, 104p.

RIZZO, E.M.S. Introdução aos processos de refino secundário dos aços. São Paulo: editora ABM, 2006, 102p.

AMAURO, G. Lingotamento contínuo dos aços. São Paulo: editora ABM, 2006, 320p.

Bibliografia Complementar:

RIZZO, E.M.S. Introdução aos processos de refino primário dos aços nos conversores a oxigênio. São Paulo: editora ABM, 2006, 118p.

MOURÃO, M. B. Introdução à Siderurgia. 1ª edição, Ed. ABM, 2007.

ARAÚJO, L. A. Manual de Siderurgia: Produção, vol. 2, 2ª edição. Ed. Arte e Ciência, 2005.

COLPAERT, H.; COSTA E SILVA, A. L. V. Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns. 4. ed. Blucher. 2008.

CALLISTER, W. D; RETHWISCH, D.G. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. 8. ed. LTC, 2012.