



<b>Título:</b> PROCESSOS METALÚRGICOS			<b>Código:</b> EMT087
<b>Tipo:</b> Disciplina			
<b>Ofertante:</b> Departamento de Engenharia Metalúrgia		<b>Unidade:</b> Escola de Engenharia	
<b>Carga Horária Total:</b> 30 h	<b>Presencial teórica:</b> 30 h	<b>Presencial prática:</b> 00 h	<b>A distância:</b> 00 h
<b>Nº de créditos:</b> 02	<b>Período:</b> 9º		<b>Classificação:</b> OB
<b>Forma de acesso:</b> Matrícula prévia		<b>Existência de Exame Especial:</b> SIM	

**Pré-requisitos:**

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>
EMN041	DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS

**Conhecimentos prévios necessários:**

É desejável que o aluno interessado em cursar EMT087 tenha conhecimentos em caracterização tecnológica de minérios (estudo e definição de rotas de processos, planejamento de experimentos, análise fatorial, produção de relatórios).

**Ementa:**

Introdução aos processos metalúrgicos: pirometalurgia, hidrometalurgia e eletrometalurgia. Processos de obtenção dos principais metais: alumínio, cobre, ouro, zinco, chumbo, níquel, ferro.

**Programa:**

<b>Semana:</b>	<b>Conteúdo Programático</b>
1	Introdução à Metalurgia
2	Minério de Ferro e Processos de Aglomeração
3	Carvão Mineral, Coque e Carvão Vegetal
4	Obtenção de Ferro Primário via Alto-forno
5	Processos de Refino Primário e Secundário dos Aços
6	Lingotamento, Conformação e Aplicação dos Aços
7	Prova I
8	Noções de Hidro e Eletrometalurgia
9	Noções de Hidro e Eletrometalurgia
10	Metalurgia do Alumínio
11	Metalurgia do Cobre
12	Metalurgia do Zinco
13	Seminário
14	Seminário
15	Prova II

**Critérios de Avaliação:**

Provas Teóricas (2) – 40 pontos  
Seminário – 20 pontos

**Bibliografia:**

**Básica:**

1. Castro L. F. A., Figueira R. M., Tavares R. P.; Princípios Básicos e Processos de Fabricação do Gusa ao Aço Líquido. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.
2. Silva, Prof. A.T. - Introdução à Metalurgia.
3. Pehere, R.D. - Unit Processes of Extrative Metallurgy.
4. The Making Shaping and Treating of Steel. USS Pittsburgh.
5. Mechanical Metallurgy. GE.Dieter.