

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Escola de Engenharia

Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

**DISCIPLINA:**

Processos Metalúrgicos

**CÓDIGO:**

EMT053

**DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL:**

Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais

**UNIDADE:**

Escola de Engenharia

**CARGA HORÁRIA:**

Teórica: 30

Prática:

02

**PERÍODO:**

**CLASSIFICAÇÃO:**

OP

**PRÉ-REQUISITOS:**

-x-

Total: 30 horas-aula

**PRÉ-REQUISITOS DE CONHECIMENTO:**

Nenhum

**CARGA HORÁRIA ESTIMADA EXTRA-CLASSE:**

02 h/semana

**DISCIPLINA VINCULADO AO CERTIFICADO DE ESTUDOS EM:**

Eng. e Controle e Automação / Engenharia de Produção

**EMENTA:**

Introdução à metalurgia extrativa. Processos unitários empregados na produção dos principais metais

**OBJETIVOS:**

Descrever os processos metalúrgicos.

**METODOLOGIA DE ENSINO:**

Aulas Expositivas em Quadro-Negro  
 Utilização de Transparências ou Slides  
 Aulas Práticas Demonstrativas  
 Aulas Práticas de Montagem  
 Trabalho Teórico Extra-Classe

Trabalho Prático Extra-Classe  
 Estudo Dirigido / Listas de Exercícios  
 Aulas em Salas de Microcomputadores  
 Outros - Especificar:

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:**

5 testes – 10 pontos cada

2 provas – 25 pontos cada

**PROGRAMA:**

Aula 1 – Introdução  
Aula 2 - Coqueira  
Aula 3 – Sinterização  
Aula 4 – Pelotização  
Aula 5 – Alto-Forno  
Aula 6 – Alto-Forno  
Aula 7 – Prova  
Aula 8 - Aciaria LD  
Aula 9 – Aciaria Elétrica  
Aula 10 – Metalurgia Secundária  
Aula 11 – Lingotamento  
Aula 12 – Laminação  
Aula 13 – Forjamento, Trefilação e Extrusão  
Aula 14 – Produção Não-Ferrosos  
Aula 15 - Prova

**BIBLIOGRAFIA:**

1. Notas de aula

2. L.F.A. Castro, R.P. Tavares, R.M. Figueira. Princípios Básicos de Siderurgia. Fundação Christiano Ottoni

**PROFESSOR RESPONSÁVEL:**

Prof. Renato Minelli Figueira

**DATA DA APROVAÇÃO:**

25/02/2008