

Curso de Tecnologia dos Materiais

Objetivos:

Revisar a teoria da Metalurgia Física, apresentando suas inúmeras aplicações práticas na produção e utilização dos metais e de suas ligas. Demonstrar as relações entre a Metalurgia Física e o desempenho de um metal ou liga na sua utilização final.

Público:

Engenheiros, técnicos, estudantes de graduação e pós-graduação das áreas de mecânica, metalurgia, materiais, controle de qualidade que se interessem pela especificação, produção e avaliação de metais ou que queiram aprimorar técnicas de controle das propriedades dos mesmos.

Programa do curso:

1. Siderurgia – Obtenção do aço
 - (a) Princípio da siderurgia
 - (b) Ferro gusa
 - (c) Alto forno
 - (d) Fornos elétricos
2. Diagramas de Equilíbrio: aplicações e exemplos
 - (a) Definições e conceitos básicos
 - (b) Diagrama Unário, Binário e ternário
 - (c) Diagrama ferro-carbono
3. Transformação de Fases em Metais: desenvolvimento de microestrutura e alteração de propriedades mecânicas
 - (a) Transformação de fases
 - (b) Mudanças microestruturais em ligas Fe-C
 - (c) Difusão
 - (d) Transformações isotérmicas – diagrama TTT
 - (e) Transformações com resfriamento contínuo – diagrama TRC
 - (f) Principais tratamentos térmicos
 - Reozimento
 - Normalização
 - Têmpera
 - Revenido
 - (g) Principais tratamentos termoquímicos

- (h) Mecanismos de endurecimento
- (i) Recristalização e crescimento de grão
- 4. Correlação entre estrutura, processamento e propriedades
- 5. Ensaio Mecânicos
 - (a) Tração
 - (b) Impacto
 - (c) Dureza
- 6. Nomenclatura dos aços
 - (a) Normas nacionais
 - (b) Normas internacionais

Carga Horária: 16 horas/aula

Investimento: R\$ 990,00 (boleto ou depósito bancário)

Incluído na Taxa de Inscrição:

- (a) Material didático
- (b) Coffee-break
- (c) Certificado de participação aos alunos

Inscrições:

Solicite seu formulário de inscrição através do e-mail admin@mentora.eng.br ou através do telefone (41) 3023-0705

www.mentora.eng.br

Mentora Capacitação e Treinamento

Rua Capitão Souza Franco, 881 cj. 41

Curitiba - PR

Tel/Fax: 3023-0705