



Serviço Público Federal
Universidade Federal de São Paulo
Instituto de Ciência e Tecnologia



Materiais Metálicos

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Não

Carga Horária:60

Creditos:4

Ementa:

Classificação dos metais. Propriedades dos metais: Propriedades mecânicas dos metais; Propriedades físicas dos metais. Mecanismos de endurecimento dos metais. Ligas de alumínio. Ligas de cobre. Diagramas de equilíbrio Fe-C. Curvas TTT. Aços. Ferros fundidos. Tratamentos térmicos. Noções de metalurgia extrativa. Processos de fabricação em metais.

Bibliografia:

1. Ashby, M.F., Jones, D.R.H., Engenharia de Materiais, Volume II, 3ª ed. Rio de Janeiro:Elsevier, 2007.
 2. Chiaverini, V., Tecnologia Mecânica: Estrutura e Propriedades das Ligas Metálicas, Vol. I. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1986.
 3. Chiaverini, V., Tecnologia Mecânica: Processos de Fabricação e Tratamento, Vol. II. 2ª ed. São Paulo:Pearson Education do Brasil, 1986.
 4. Chiaverini, V., Tecnologia Mecânica: Materiais de Construção Mecânica, Vol. III. 2ª ed. São Paulo:Pearson Education do Brasil, 1986.
 5. Abbaschian, R., Abbaschian, I., Reed-Hill, R., Physical metallurgy principles, 4th Edition, Cengage Learning, 2008.
 6. Porter, D.A.; Easterling, K.E.; Sherif, M., Phase transformations in metals and alloys, 3rd Edition, editora CRC Publisher, 2009.
- Santos, R.G. - Transformações de Fases em Materiais Metálicos, Editora UNICAMP, 2006.