



Universidade Federal de São Paulo
Instituto de Ciência e Tecnologia
Programa de Pós-Graduação
em Engenharia e Ciência de Materiais



Metalurgia Mecânica

Nível: Mestrado acadêmico / Doutorado

Obrigatória: Não

Área(s) de concentração:

Ciência, Engenharia e Tecnologia de Materiais

Carga horária: 60

Créditos: 4

Ementa:

1. Fundamentos de Mecânica e Metalurgia
2. Relações entre Tensão e Deformação para o Regime Elástico
3. Princípios da Teoria da Plasticidade
4. Deformação Plástica nos Monocristais
5. Teoria das Discordâncias
6. Fadiga
7. Fluência
8. Fratura

Bibliografia:

1. Dieter, G.E. Metalurgia Mecânica, Ed. Guanabara Dois, 1988.
2. Dowling, N.E. Mechanical behavior of materials: engineering methods for deformation, fracture, and fatigue. Person Prentice, 3 ed, 2007.
3. Meyers, M.A.; Chawla, K.K. Mechanical behavior of materials. Cambridge University Press, 2 ed, 2009.
4. Evans, R. W. and Wilshire B. Introduction to Creep, The Institute of Metals, 1993.
5. Evans, R. W. and Wilshire B. Creep of Metals and Alloys, The Institute of Metals, 1985.
6. Reed-Hill, Robert E; Abbaschian, Lara; Abbaschian, Reza. Physical Metallurgy Principles. 4 ed. Boston (USA): Cengage Learning, 2010.