

## Metalurgia Mecânica

**Nível:** Mestrado e doutorado

**Eletiva:** Sim

**Área(s) de concentração:** Ciência, Engenharia e Tecnologia de Materiais

**Carga horária:** 60h

**Créditos:** 4

### **Ementa:**

Fundamentos de Mecânica e Metalurgia. Relações entre Tensão e Deformação para o Regime Elástico. Princípios da Teoria da Plasticidade. Deformação Plástica nos Monocristais. Teoria das Discordâncias. Fadiga. Fluência. 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.