

ESCOLA DE ENGENHARIA da UFMG

Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais

Concurso para Professor Adjunto

Área de conhecimento: Metalurgia e Materiais, foco em estrutura-propriedades-processamento de materiais

Programa da Prova Escrita

- I. Termodinâmica: Termodinâmica dos Sólidos. Energia livre. Condições de equilíbrio. Termodinâmica de soluções. Diagramas de fase. Nucleação e Crescimento de fases.
- II. Ciência dos Materiais: Tipos de materiais e suas características estruturais. Propriedades físicas e mecânicas dos materiais. Noções de processamento de materiais. Relação estrutura-propriedades-processamento de materiais.

Bibliografia

1. Askeland, D.R. The Science and Engineering of Materials, 3rd ed., 1994, PWS Publishing Company, Boston. Capítulos 1 a 6 e 12 a 21.
2. Porter, D.A., Easterling, K.E., Sherif, M. Phase Transformations in Metals and Alloys, 3rd ed., 2009, CRS Press, New York . Capítulo 1.
3. Abbaschian, R., Abbaschian, L., Reed-Hill R.E. Physical Metallurgy Principles, 4th ed., 2009, Cengage Learning. Capítulo 15.



Prof. Vicente Tadeu Lopes Buono
Chefe do Departamento de Engenharia
Metalúrgica e de Materiais/EEUFMG