

## **Concurso para professor substituto - UFRJ (Polo Xerém)**

### **ÁREA**

Área: Nanotecnologia/Ciência dos Materiais.

Jornada de Trabalho: 20h.

Remuneração Total (R\$): 2.119,02 (Especialização), 2.394,74 (Mestrado), 2.752,60 (Doutorado).

Requisitos básicos: Graduação com no mínimo especialização.

Inscrições: 15,16,17 E 20/06

Polo de Xerém - UFRJ

Estrada de Xerém nº27 - Xerém

Duque de Caxias / RJ - CEP: 25.245-390

Complexo Tamoio/Anexo. Setor de Pessoal. 2º andar no horário de 10:00 Às 15:00

h.

Telefone: (21) 2679-1018

Edital e programas: [www.xerem.ufrj.br](http://www.xerem.ufrj.br)

### **PROGRAMA DO CONCURSO**

- Síntese, Estrutura e Propriedades e Materiais Cerâmicos
- Diagramas de Fase e Transformações de Fase (Difusão, Solidificação. Nucleação, Refino, Precipitação, Recuperação e Recristalização) de metais e ligas
- Cristalografia e Difração
- Processamento de Materiais
- Estrutura, Propriedades e Aplicações de Biomateriais

### **BIBLIOGRAFIA**

- W.D Callister, D.G Rethwisch, Ciência e Engenharia dos Materiais: uma introdução, Oitava Edição, LTC
- Lawrence H. Van Vlack, Propriedades dos Materiais Cerâmicos, tradução Cid Silveira, Shiroyuki Oniki, Editora Edgar Blucher
- W. David Kingery, H.K Bowen, Introduction to Ceramics, 2nd edition, Hardcover
  - Introdução aos Processos de Fabricação de Produtos Metálicos, C. Shyinti Kiminami, W, Bénicio de Castro, M. Falcão de Oliveira, Blucher, 1º Edição (2013)
  - Materiais, Engenharia, Ciência, Processamento e Projeto, M. Ashby, H. Shercliff, D.

Cebon, Elsevier, 1º Edição

- Manrich, S. Processamento de termoplásticos: rosca única, extrusão e matrizes, injeção e moldes, São Paulo, Editora Artliber, 2005.
- Biomateriais: fundamentos e aplicações/Rodrigo Lambert Oréfice, Marivalda de Magalhães Pereira, Herman Sander Mansur. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Cultura Médica, 2012.
- Ratner, B. D.; Hoffman, A. S.; Schoen, F. J.; Lemons, J. E. Biomaterials Science. An introduction to materials in Medicine. 3 ed. Elsevier: Oxford, 2013.