

Materiais Cerâmicos

Nível: Mestrado e doutorado

Eletiva: Sim

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

Carga Horária: 60h

Créditos: 4

Ementa:

Introdução aos materiais cerâmicos. Materiais cerâmicos cristalinos e não cristalinos. Diagramas de equilíbrio de fases. Processos de conformação. Propriedades de materiais cerâmicos. Caracterização de pós cerâmicos. Práticas.

Bibliografia:

1. Callister Jr, W.D.. - Ciência e Engenharia de Materiais - Uma Introdução - LTC Editora, 7ª Ed., 2008.
2. Reed, J. S. - Principles of ceramics processing. - Ed. John Wiley & Sons, 2nd, 1995.
3. Maia, S. B. - O Vidro e sua fabricação. - Ed. Interciência, 2003.
4. Norton, M.G.; Carter, C.B. - Ceramic materials: science and engineering. Ed. Springer. 2007.
5. Loehman, R.E. - Characterization of ceramics. - Ed. Momentum Press. 2010.
6. Kingery, W. D. Brown, H. K., Uhlmann, D. R. - Introduction to Ceramics - Ed. John Wiley & Sons, 1997.
7. Shackelford, J. F.; Doremus, R. H. - Ceramic and glass materials: structure, properties and processing, Ed. Springer, 2nd, 2008.
8. Barsoum, M. W. - Fundamentals of ceramics. - Ed. Institute of Physics Publishing, 2003.
9. Van Vlack, L. H. - Propriedades dos materiais cerâmicos - Tradutor: Cid Silveira/Shiroyuki Oniki - Ed. Edgard Blucher, 1973.
10. W. E. Lee, W. M. Rainforth. Ceramic Microstructures: Property Control by Processing. London: Chapman & Hall, 1994.