# LOM3033 - Produtos Metálicos

# **Metallic Products**

Créditos-aula: 2Créditos-trabalho: 0Carga horária: 30 h

• Departamento: Engenharia de Materiais

## **Objetivos**

Sistemas de classificação dos aços, estudo da influência dos elementos de liga, características, propriedades e efeito do tratamento térmico das ligas ferrosas. Estudo das ligas de metais não-ferrosos quanto à sua nomenclatura, composição, propriedades, características, tratamentos e aplicações práticas.

## Docente(s) Responsável(eis)

• 984972 - Hugo Ricardo Zschommler Sandim

#### Programa resumido

- Aços carbono, microligados e inoxidáveis- Ligas de alumínio- Ligas de cobre- Ligas de níquel- Ligas de titânio- Ligas especiais

#### **Programa**

- Aços carbono, microligados e inoxidáveis- Ligas de alumínio- Ligas de cobre- Ligas de níquel- Ligas de titânio- Ligas especiais

#### Avaliação

- **Método:** Duas avaliações ao longo do semestre (P1 e P2). A P1 será ministrada por volta da metade do semestre. A P2 abrangerá toda a matéria ministrada no semestre
- Critério: A nota final (NF) será a média aritmética das duas avaliações:NF = (P1 + P2)/2
- Norma de recuperação: Uma única avaliação escrita contemplando toda a matéria ministrada no semestre letivo.

## **Bibliografia**

1. Bresciani F°, E. Seleção de materiais metálicos. Editora da UNICAMP,3ª ed., 1991.2. Bresciani F°, E. Seleção de metais não-ferrosos. Editora da UNICAMP, 1ª ed., 1992.3. Briggs, C.M. Steel Castings Handbook, Steel Founders Society of America, 1970.4. Coutinho, .B. Materiais Metálicos para Engenharia, Fundação Cristiano Ottoni, UFMG, 1992.5. Douglass, D.L. The Metallurgy of Zirconium, International Atomic Energy Agency, 1971.6. Industrial Applications of Titanium and Zirconium, Webster & Young, 1984.7. Donachie Jr., M.J. Titanium: A Technical Guide, ASM International, 1988.8. Jaffe, R.I. & Promisel, N.G... The Science, Technology and Application of Titanium, Pergamon Press, 1970.9. Cerqueira Leite, R.C. e outros. Nióbio: Uma Conquista Naciuonal, Livraria Duas Cidades, 1988.10. Douglass, D.L. & Kunz, F.W. Columbium Metallurgy, Interscience Publishers, 1961.11. King F. Aluminium and Its Alloys, Ellis Horwood, 1987.12. Hatch, J.E. Aluminium: Properties and Physical Metallurgy1984.13. Dawson, R.J.C. Fusiun Welding and Brazing of Copper and Copper Alloys, Newnes-Butterworths.14. Butts, A. Copper: The Science and Technology of Metals, Its Alloys and Compounds, Reihold Publising, 1954.15. Betterridge, W. Nickel and Its Alloys, McDonald and Evans.16. Hampel, C.A. Rare Metals Handbook, Reinhold Publishing, 1954.17. Yih, S.W. Tungsten: Sources, Metallurgy, Properties and Applications, Plenum Press, 1979.18.Metals Handbook, 9ª ed., vol 1,2 e 3, ASM, 1979.19.Buck, R.M.; Pense, A.W.; Gordon, R.B. Struture and Properties of Engineering Materials, McGraw-Hill, 1977.

## Requisitos

• LOM3094: Processamento de Materiais Metálicos II (Requisito)