

## LOM3033 - Produtos Metálicos

### Metallic Products

Créditos-aula: 2

Créditos-trabalho: 0

Carga horária: 30 h

Ativação: 01/01/1996

Departamento: Engenharia de Materiais

Curso (semestre ideal): EM (9)

### 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 Fº, E. Seleção de materiais metálicos. Editora da UNICAMP, 3ª ed., 1991.
2. Bresciani Fº, 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 Nacional, 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 Metallurgy 1984.13. Dawson, R.J.C. Fusion Welding and Brazing of Copper and Copper Alloys, Newnes-Butterworths.14. Butts, A. Copper: The Science and Technology of Metals, Its Alloys and Compounds, Reinhold Publishing, 1954.15. Betteridge, 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. Structure and Properties of Engineering Materials, McGraw-Hill, 1977."

## Requisitos

LOM3094 - Processamento de Materiais Metálicos II (Requisito)