

# LOQ4254 - Processos Industriais II

## Industrial Processes II

Créditos-aula: 2

Créditos-trabalho: 0

Carga horária: 30 h

Ativação: 01/01/2021

Departamento: Engenharia Química

Curso (semestre ideal): EP (7)

### Objetivos

Conferir aos alunos uma visão geral da Indústria Siderúrgica, Metalúrgica, Mecânica e correlatas, bem como das principais características dos processos e arranjos produtivos destas indústrias.

### Docente(s) Responsável(eis)

5840560 - Marco Antonio Carvalho Pereira

### Programa resumido

1) Processos da Indústria Siderúrgica. 2) Processos da Indústria Metalúrgica. 3) Processos da Indústria Mecânica. 4) Processos Industriais em Geral, exceto da Indústria Química

### Programa

1) Processos da Indústria Siderúrgica: Obtenção de Aços. Demais Processos. 2) Processos da Indústria Metalúrgica: Processos de Fundição. Demais Processos. 3) Processos da Indústria Mecânica: Processos de Conformação Plástica. Conformação por Corte de Usinagem. Demais Processos. 4) Processos Industriais em geral: Indústria da Construção Civil Indústria farmacêutica, Indústria Automobilística, dentre outras.

### Avaliação

**Método:** Aulas expositivas. Seminários. Palestras feitas por profissionais de indústrias. Trabalhos em grupo. Debates e palestras.

**Critério:** Média aritmética das atividades avaliativas realizadas.

**Norma de recuperação:** Média aritmética da nota final obtida pelo aluno durante o semestre e da nota obtida na Prova de Recuperação.

### Bibliografia

1. Marcelo Breda Mourão et al. Introdução à Siderurgia, ABM, São Paulo, 2007. 2. Fathi Habashi. Extractive Metallurgy, Gordon and Breach Science Publishers, 1986. 3. Luiz Antônio de Araújo. Manual de siderurgia - produção, Editora Arte & Ciência, São Paulo, 1997. 4. Alan H. Cottrell. Introdução à metalurgia, 2ª edição, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1975. 5. ASM Handbook Vol. 15 Casting - 1988, Foundry Technology P.R. Beeley, 1972. 6. John Campbell. Casting Butterworth-Heinemann, 1991. 7. M. Siegel, Fundição. ABM, S. Paulo, 1979. 8. Amauri Garcia. Solidificação: Fundamentos e Aplicações, Editora da UNICAMP, Campinas, SP, 2008. 9. Mauricio Prates de Campos Filho e Graeme John Davies Solidificação e Fundição de Metais e suas Ligas, Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro. 10. AVITZUR, B. Metal Forming:

processes and analysis – TATA Mc Graw-Hill Publishing Company Limited; New Delhi, 1977.11. RODRIGUES, J.; MARTINS, P. Tecnologia Mecânica: Tecnologia da deformação plástica. Aplicações Industriais. Escolar Editora, v.1 e v.2, 2010.12. CETLIN, P.R.; HELMAN, H. Fundamentos da conformação mecânicas dos metais. Ed. Artliber Ltda, 260p., 2005.13. BRESCIANI FILHO, E.; ZAVAGLIA, C.A.C.; NERY, F.A.C.; BOTTON, S.T. Conformação plástica dos metais. Ed. Unicamp, v.1 e v.2, 1986.14. DINIZ, A.E.; MARCONDES, F.C.; COPPINI, N.L. Tecnologia da usinagem dos materiais. Ed. Artlebet Ltda., 244p., 2000.

## **Requisitos**

LOQ4205 - Sistemas Produtivos II (Requisito fraco)