

Engenharia de Fabricação Metalúrgica – SMM0176

Prof. Marcelo Falcão de Oliveira
Turma de segunda-feira - 2014

Cronograma

Dia	Conteúdo	14:20 – 16:00	16:20 – 18:00	Local
17/02	Apresentação	X		Anfi. 2
24/02	Fundição	Teoria	Teoria	Sala 21
10/03	Fundição	Teoria	Teoria	Sala 21
17/03	Fundição	Prática (todos)	Prática (todos)	STI – Área 1
24/03	Fundição	Prática T1	Prática T2	SMM
31/03	Soldagem	Teoria	Teoria	Sala 21
07/04	Soldagem	Teoria	Prática T1	Sala 21 / SMM
28/04	Soldagem	Teoria	Prática T2	Sala 21 / SMM
05/05	Prova 1	X	X	Sala 21
12/05	Conformação	Teoria	Teoria	Sala 21
19/05	Conformação	Teoria	Prática T1	Sala 21 / SMM
26/05	Conformação	Teoria	Prática T2	Sala 21 / SMM
02/06	Metalurgia do pó	Teoria	Teoria	Sala 21
09/06	Metalurgia do pó	Teoria	Casos	Sala 21
16/06	Prova 2	X	X	Sala 21
30/06	Prova Sub.	X	X	Sala 21

Aulas Práticas

- Em 3 práticas a turma será dividida em 2 grupos (T1 e T2) para realizarem a mesma prática em dias diferentes.
- Presença obrigatória para que a nota do relatório seja considerada
- Não serão admitidos alunos atrasados, sob nenhuma hipótese (tolerância máxima de 10 minutos).
- Alunos adicionados ao relatório e sem presença nas práticas não serão considerados
- Trajes obrigatórios: sapato fechado, calça comprida (inclusive mulheres), camisa (camiseta) com manga. Não serão admitidos, em nenhuma hipótese, alunos com shorts, bermudas, saias, vestidos, chinelos, sandálias e similares.

Sistema de Avaliação

- 2 provas teóricas (P1 e P2), individuais e parciais, notas de 0 a 10
- Nota de 0 a 10 nos relatórios das aulas práticas, somente para os participantes.
- Média final = $0,7 * (P1+P2)/2 + 0,3 * \text{Média_Relatórios}$
- A prova substitutiva é teórica, individual e total, repondo a menor nota de P1 ou P2

Relatórios das Práticas

- participação de 5 alunos; serão considerados somente os participantes da prática
- Cada relatório é técnico e **resumido** contendo de 5 a 7 páginas, **deve ser manuscrito**, desconto de 1 ponto para cada página adicional, zero para relatórios com menos de 5 páginas completas (a capa não conta)
- O relatório deve apresentar obrigatoriamente:
 - o Título da prática e nomes
 - o Introdução: apresentando muito brevemente os aspectos teóricos e mais importantes da técnica empregada, (seja objetivo, não “encha lingüiça”)
 - o Procedimento experimental: apresentando os materiais utilizados, as variáveis que foram controladas de maneira quantitativa, o que foi realizado e outros aspectos técnicos julgados relevantes (com objetividade)
 - o Resultados e Discussões: apresentando os resultados obtidos e discussão acerca do seu sucesso e/ou insucesso apontando tecnicamente os problemas e possíveis soluções, sem conclusões vazias ou óbvias.
 - o Bibliografia: apresentando a bibliografia consultada segundo norma da ABNT.
- Os relatórios devem ser entregues até a aula subsequente. Relatórios fora desse prazo **não serão considerados**

Bibliografia Geral

- KIMINAMI, Claudio S.; CASTRO, Walman B. e OLIVEIRA, Marcelo F. Introdução aos processos de fabricação de produtos metálicos, Blucher, São Paulo, 2013.
- KALPAKJIAN, Serope e SCHMID, Steven. Manufacturing processes for engineering materials, 5a ed., Pearson Education, New Jersey, 2007.

Bibliografia Específica Complementar

Fundição:

- GARCIA, Amauri, Solidificação – fundamentos e aplicações, UNICAMP, 2a ed., 2007
- CAMPOS FILHO, Mauricio Prates de e DAVIES, Graeme John. Solidificação e fundição de metais e suas ligas, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978.
- CAMPBELL, John. Castings, 2ª ed., Elsevier Butterworth-Heinemann, 2003.
- ASM International. ASM Handbooks Online, <http://products.asminternational.org/hbk/index.jsp>

Soldagem:

- Emilio Wainer, Sergio Duarte Brandi e Fabio Decourt Homem de Mello. Soldagem: processos e metalurgia, São Paulo: Edgard Blucher, 1992.
- Paulo Villani Marques. Tecnologia da soldagem, Belo Horizonte: Esab, 1991.
- AWS Welding Handbook, vol. 2
- ASM International. ASM Handbooks Online, <http://http://products.asminternational.org/hbk/index.jsp>

Conformação Plástica:

- Dieter, G.E., Metalurgia Mecânica, Ed. Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1981.
- ASM International. ASM Handbooks Online, <http://http://products.asminternational.org/hbk/index.jsp>

Metalurgia do Pó

- CHIAVERINI, Vicente, Metalurgia do pó, São Paulo: ABM, 4a ed., 2001.
- HIRSCHHORN, J. S., Introduction to powder metallurgy. New Jersey, APMI, 1976.
- ASM International. ASM Handbooks Online, <http://http://products.asminternational.org/hbk/index.jsp>

ATENÇÃO!

Todas essas disposições poderão sofrer alguma alteração na primeira semana de aula conforme combinado com os alunos presentes. Nenhuma alteração será feita depois disso e não serão admitidas exceções.