

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
ALTERAÇÃO DO PROGRAMA DAS DISCIPLINAS E DA BIBLIOGRAFIA

Fica alterado o conteúdo dos anexos I e II do Edital de inscrições para o concurso público de provas e títulos para provimento de 01 cargo(s) de Professor Doutor, nível MS-3.1, em RTP, com opção preferencial para o RDIDP, na área de Materiais e Processos de Fabricação, nas disciplinas ES242 – Materiais de Engenharia, ES333 – Laboratório de Ensaios de Materiais, EM730 – Conformação Plástica e EM737 – Tecnologia de Ligas Metálicas, do Departamento de Engenharia de Manufatura e Materiais da Faculdade de Engenharia Mecânica da Universidade Estadual de Campinas, publicado no D.O.E. de 12 de setembro de 2014, Seção I, páginas 170 e 171 conforme abaixo (proc. nº 03-P-20805/14):

Anexo I – Programas das Disciplinas

ES242 – Materiais de Engenharia

1. A estrutura cristalina dos metais: modelos e defeitos.
2. Ligações e difusão atômica.
3. Estrutura e propriedades dos materiais.
4. Materiais cerâmicos e poliméricos.
5. Materiais conjugados.
6. Materiais de grau eletrônico.
7. Materiais específicos para o segmento eletro/eletrônico.
8. Materiais para aplicação em microeletrônica.
9. Materiais específicos para construção de robôs industriais.

ES333 – Laboratório de Ensaios de Materiais

1. Normas de ensaios de materiais.
2. Ensaios mecânicos.
3. Ensaios não-destrutivos.
4. Análise metalográfica.
5. Caracterização de materiais de grau eletrônico.

EM730 – Conformação Plástica

1. Classificação dos processos de conformação.
2. Metalurgia e mecânica da conformação.
3. Descrição de processos de conformação.
4. Projetos de ferramentas de estampagem e forjamento.

EM737 – Tecnologia de Ligas Metálicas,

1. O sistema ferro-carbono.
2. Decomposição da austenita e fases metaestáveis.
3. Curvas TTT e CCT.
4. Tratamentos térmicos e termoquímicos.
5. Influências dos elementos de liga nos aços.
6. Classificação e seleção dos aços.
7. Produção de Aços.
8. Ferros fundidos: características e aplicações.
9. Metais não ferrosos e suas ligas: tratamentos térmicos, classificação e aplicações.

Anexo II - Bibliografia

ES242 – Materiais de Engenharia

1. CALLISTER, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c2012. 817 p., il. ISBN 9788521521249.
2. SMITH, William Fortune. Principles of materials science and engineering. 3rd ed. New York, NY: McGraw-Hill, 1999. 892 p., il. ISBN 0072396598.
3. ASHBY, M. F. Materials selection in mechanical design. 4th. ed. Amsterdam: Elsevier/Butterworth-Heinemann, c2011. ISBN 9781856176637.

ES333 – Laboratório de Ensaios de Materiais

1. GARCIA, Amauri; SPIM, Jaime Alves; SANTOS, Carlos Alexandre dos (Coaut. de). Ensaios dos materiais. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c2012. ISBN 9788521620679
2. CALLISTER, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c2012. ISBN 9788521521249.
3. NEWELL, James. Fundamentos da moderna engenharia e ciência dos materiais. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. 288 p. ISBN 97888521617594 (broch.)

EM730 – Conformação Plástica

1. BRESCIANI FILHO, Ettore. Conformação plástica dos metais. 5. ed. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1997.
2. BRESCIANI FILHO, Ettore; SILVA, Iris B.; BATALHA, Gilmar F.; BUTTON, Sérgio T. Conformação plástica dos metais. 6. ed. (1ª digital), EPUSP, 2011. ISBN 978-85-86686-64-1,
http://www.ocw.unicamp.br/fileadmin/user_upload/cursos/EM730/CONFORMACAOPLASTICADOSMETAIS_comficha.pdf

EM737 – Tecnologia de Ligas Metálicas

1. SILVA, Andre Luiz V. da Costa e; MEI, Paulo Roberto. Aços e ligas especiais. 3. ed. rev. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 2010. ISBN 9788521205180.
2. CHIAVERINI, Vicente. Aços e ferros fundidos: características gerais, tratamentos termicos, principais tipos. 7. ed. ampl. e rev. São Paulo, SP: Associação Brasileira de Metais, 1996. ISBN 8586778486.
3. CALLISTER, William D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c2012. ISBN 9788521521249.

Campinas, 13 de outubro de 2014.