



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Projeto Integrador II	
Vigência: a partir de 2010/1	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 30h	Código: SF4C6
Ementa: Desenvolver projeto integrando conhecimentos e habilidades técnicas adquiridos no curso em disciplinas da área de materiais; propor soluções reais para situações-problema reais: planejar, executar e apresentar resultados de um projeto cujo escopo inclua seleção de materiais.	

Conteúdos

UNIDADE I – Planejamento

- 1.1 Conhecimento de uma situação-problema
- 1.2 Análise das soluções possíveis
- 1.3 Estruturação do plano de trabalho para realização do projeto

UNIDADE II – Execução

- 2.1 Execução do projeto conforme planejado

UNIDADE III – Apresentação

- 3.1 Apresentação oral e escrita do projeto
- 3.2 Exposição do protótipo produzido (se houver)

UNIDADE IV – Avaliação

- 4.1 Avaliação dos resultados obtidos

Bibliografia básica

CALLISTER, W. D. Jr. **Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora S.A., 2002.
SHIGLEY, J. E.; MISCHKE, C. R.; BUDYNAS, R. G. **Projeto de Engenharia Mecânica**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
GARCIA, A.; SPIM, J. A.; DOS SANTOS, C. A. **Ensaio dos Materiais**. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2000.

Bibliografia complementar

CALLISTER, W. D. Jr. **Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Abordagem Integrada**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora S.A., 2006.
COLLINS, J. **Projeto Mecânico de Elementos de Máquinas: uma perspectiva de prevenção da falha**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
SOUZA, S. A. **Ensaio Mecânicos de Materiais Metálicos**. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1993.
VAN VLACK, L. H. **Princípio de ciência dos materiais**. 17ª reimpressão. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 2008.
SHACKELFORD, J.F. **Ciência dos Materiais**. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

CHIAVERINI, V. **Aços e Ferros Fundidos**: características gerais, tratamentos térmicos, principais tipos. 7. ed. São Paulo: Associação Brasileira de Metalurgia e Materiais, 2008.