



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

DISCIPLINA: Materiais e Processos de Produção II	
Vigência: a partir de 2014/1	Período letivo: 5º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: DES.066
Ementa: A disciplina objetiva promover o conhecimento das ciências dos materiais através do estudo dos mesmos e suas tecnologias, propriedades, características, processos de transformações, acabamentos e aplicabilidades, buscando embasamento teórico e prático para a produção de objetos do Design e áreas afins.	

Conteúdos

UNIDADE I – Tecnologia dos Polímeros

- 1.1 Conceito
- 1.2 Classificação
- 1.3 Processo de Transformação

UNIDADE II – Tecnologia dos Materiais Alternativos

- 2.1 Pedras Naturais
- 2.2 Pedras Artificiais
- 2.3 Fibras Naturais
- 2.4 Fibras Sintéticas

UNIDADE III – Materiais Reciclados e Reaproveitados

- 3.1 Histórico, conceitos e princípios
- 3.2 Ciclo de vida dos produtos
- 3.3 Tratamento de resíduos

UNIDADE IV - Tecnologia dos Vidros

- 4.1 Conceito
- 4.2 Classificação
- 4.3 Processos de fabricação

Bibliografia básica

PETRUCCI, Eladio. **Materiais de Construção**. 11. ed. São Paulo: Global, 1998.

ASHBY, Michael; Johnson, Kara. **Materiais e Design - Arte e Ciência da Seleção de Materiais No Design do Produto**. Rio de Janeiro: Elsevier - Campus, 2011.

PIPES, Alan. **Desenho para designers: habilidades de desenho, esboços de conceito, design auxiliado por computador, ilustração, ferramentas e materiais, apresentações, técnicas de produção**. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.

Bibliografia complementar

CALLISTER JR, W.D. **Ciência e Engenharia dos Materiais: Uma Introdução**. 8. ed. São Paulo: LTC, 2012.



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

FERRANTE, Maurizio; Walter, Yuri. **A Materialização da Idéia - Noções de Materiais Para Design de Produto**. São Paulo: LTC, 2010.

TWEDE, Diana & Goddard, Ron. **Materiais para Embalagens: Coleção Quattor - Vol. 3**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2010.

LESKO, Jim. **Design Industrial: materiais e processos de fabricação**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

REIS, Dalcacio. **Product design in the sustainable era**. Koln: Taschen, 2010.