

EMENTA

SD 733 – Materiais para Produtos Sustentáveis

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não

Área(s) de Concentração: Design de Produto

Carga Horária: 45

Créditos: 3

Ementa: estudos dos conceitos de matérias mais sustentáveis, tecnologia de fabricação e conhecimento sobre suas propriedades e características para aplicação.

Objetivo: desenvolvimento de competências para tratar sobre os materiais, produção, fabricação, técnicas e práticas de sua utilização para análise e seleção mais adequada à prática projetual variável.

Estratégia Didático-Pedagógica: a metodologia aplicada na disciplina se apoiará em discussões de textos, casos e modelos de análise em seminários; aulas expositivas; seminários dos discentes com base em artigos de periódicos e livros; trabalho em equipe de desenvolvimento do re-design de produto com enfoque nas tecnologias produtivas mais sustentáveis. A avaliação discente se dará através de produção de texto científico em forma de artigo, elaborado individualmente relatando estudo de caso de empresa de escolha do aluno, apoiado na literatura e conteúdo teórico da disciplina. Serão considerados ainda na avaliação individual: a participação e apresentação dos textos atribuídos à cada aluno.

Bibliografia Básica:

BREZET, H; HEMEL, C. van. Ecodesign. A promising approach to sustainable production and consumption. Paris: UNEP, 1997.

CHARTER, M. & TISCHNER, U. Sustainable solutions, developing products and services for the future. Sheffield: Greenleaf publishing, 2001.

CHIODI, C. Aspectos Técnicos e Econômicos do Setor de Rochas Ornamentais. Rio de Janeiro: CNPq/CETEM, 1995. 75 p., il. (Série Estudos e Documentos, 28)

FROLLINI, E., ed. Natural polymers and agrofibers based composites: proprieties and applications / Editores: Elisabete Frollini, Alcides L.Leão and Luiz Henrique Capparelli Mattoso – São Carlos: USP-IQSC / Embrapa Instrumentação Agropecuária / Botucatu: UNESP, 2000.

FUAD LUKE, Alastair. Manual de diseño ecológico. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

GARDNER, D. J. Compression Molding Wood-Polymer Hybrid Composites. 2002.

GUEDES, B. FILKANSKAS, M. O Plástico, Livros Érica Ltda. São Paulo, 1986.

IWAKIRI, S. Painéis de madeira reconstituída. FUPEF, Curitiba, 2005.

MALONEY, T.M. The family of wood composite materials. Forest Products Journal, v. 46, n. 2. 1996.



MANZINI, E. & VEZZOLI, C. O desenvolvimento de produtos sustentáveis. Os requisitos ambientais dos produtos industriais. San Paolo: EDUSP, ISBN 85-314-0731-1, 2002. Página 20/68 - 29/07/2011 18:00:54

MARRA, A. A. Technology of wood bonding: principles in practice. New York: Van Nostrand Reinhold, 1992.

MONT, O. Functional Thinking: The role of functional sales and product service systems for a function-based society. In: Rapport 5233. Stockholm: Naturvårdsverket, 2002.

PFEIEL, Walter. Estruturas de Madeira. São Paulo: LTC, 1999.

ROWELL, R. M. Advances in the chemistry series: The chemistry of solid wood. Washington D.C: 1984. American chemical society. 614p. 1984.

ROWELL, R. M. B. A. Cleary, J. S. Rowell, C. Clemons, and R. A. Younf, " Results of Chemical Modification of Lignocellulosic Fiber for Use in Composites ", in Wood Fiber/Polymer Composites: Fundamental Concepts, Process, and Material Options, Forest Product Society, Madison, 1993.

ROWELL, R.M. The state of art and future development of bio-based composite science and technology towards the 21st century. Proceedings: The fourth Pacific Rim Bio-Based Composite Symposium, Y.S. Hadi, ed., Bogor, Indonesia. 1998.

VEZZOLI, C. Designing systemic innovation for sustainability. In: Cumulus Working Papers, VALID conference, Value in design, Tallinn. Helsinki: University of Art and Design Helsinki editor, ISBN 951-558-041-2, ISSN 1456-307X, 2003, 21-31.

VEZZOLI, MANZINI, Design per la sostenibilità ambientale, UN patronized (DESD), Zanichelli, Bologna, 2007.