



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa de Unidade Curricular

- Ano Lectivo 2006/2007 -

Faculdade

Arquitectura e Artes

Licenciatura

Design

Unidade Curricular

Materiais e Tecnologias

Ano: 2º

Tipo: 1º Semestre

Nº ECTS: 3

Coordenador

Prof. Doutor Arqt. Alberto Reaes Pinto

Regente

Designer Pedro José Gentil-Homem Correia da Silva

Assistente

-

Carga Horária Lectiva Semanal

Aulas Teóricas: -

Aulas Teórico-práticas: 2

Orientação Tutorial: -

Língua de Ensino

Português

Objectivos Gerais

Despertar a sensibilidade na percepção e apropriação dos materiais e tecnologias.
Reconhecer as potencialidades e as limitações dos diferentes materiais e tecnologias.
Desenvolver capacidades metodológicas e processuais inovadoras.
Aprendizagem contínua através da experimentação e do erro.
Desenvolver capacidades de pesquisa e sistematização da informação.



7

UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Objectivos Específicos

Situar-se num ambiente pedagógico aberto, propício ao desenvolvimento da curiosidade, à partilha de informações e à interacção do conhecimento.

Aplicar faculdades projectuais individuais (individualmente e em equipa) na resolução de problemas concretos e de simulação de casos de baixo nível de complexidade.

Desenvolver a capacidade de experimentação e aprendizagem em tempo real.

Recorrer à investigação como instrumento estratégico potenciador da inovação.

Competências a adquirir

Reconhecimento do potencial e limitações de diferentes materiais e tecnologias associadas. Selecção correcta de materiais e tecnologias conducentes a bons resultados projectuais básicos de design.

Construir um corpo de conhecimento básico mas sólido sobre materiais e tecnologias conducente ao desenvolvimento da sua aplicação na unidade curricular de Tecnologias Aplicadas.

Criação de estruturas sensoriais receptivas ao potencial inovador na conquista de novos processos de resolução de problemas.

Metodologia de Ensino

Acompanhamento individual e em equipa.

Exploração e simulação de casos.

Resolução de problemas concretos de nível de complexidade básica.

Exercícios pontuais de estimulação.

Visionamento, manuseamento e transformação de diferentes tipos de materiais.

Programa da Unidade Curricular / Conteúdo programático

Compreender as características, propriedades e comportamento dos materiais (metais, madeiras, polímeros, cerâmica e vidro) e as respectivas tecnologias que estão associadas à sua transformação.

Desenvolver em oficina técnicas básicas de interacção sobre os materiais, com vista à transformação das suas características físicas e morfológicas e saber aplicar os princípios básicos de montagem.

Desenvolver as capacidades necessárias para construir modelos e maquetes dos projectos a desenvolver nas disciplinas de Materiais e Tecnologias e Design II.

Aprender a observar e a compreender, os princípios morfológicos das matérias-primas e dos materiais como recurso, seu potencial e suas limitações.

Desenvolver a capacidade para seleccionar os materiais e as tecnologias mais adequadas a um determinado caso.

Saber seleccionar os suportes teóricos mais adequados para garantir a sua correcta integração nos projectos.

Promover a capacidade de dar resposta a exercícios projectuais de complexidade básica, aplicados às matérias abordadas em Design II.

Acompanhamento personalizado nos processos de aprendizagem através da manipulação e experimentação de materiais.

Debates sobre os temas que se inscrevam no âmbito da disciplina.



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Bibliografia Principal

Autor(es)

MANZINI, Ezio

Título

A Matéria da Invenção

Edição

Local

Lisboa

Editora

Centro Português de Design

Ano

1993

Autor(es)

REMY, A e outros

Título

Materiais

Edição

Local

São Paulo

Editora

Húmus Editora

Ano

1992

Bibliografia Complementar

Autor(es)

SMITH, William F

Título

Princípios de Ciência e Engenharia dos Materiais



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Edição

Local

Lisboa

Editora

McGraw Hill

Ano

1998

Autor(es)

CHANT, Collin

Título

Science, Technology and Everyday Life, 1870 –1950

Edição

Local

New York

Editora

The Open University

Ano

1989

Metodologia de Avaliação Contínua / Elementos relevantes

Trabalhos individuais e em grupo.

Testes somativos e formativos.

Exames.

Assiduidade e participação.

Recursos Didáticos

Oficinas.

Textos de apoio.

Bibliografia.

Material audio-visual.

Internet

Palavras-chave

Materiais; Tecnologia, Design, Inovação

4/4

FUNDAÇÃO MINERVA • CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 Lisboa -

Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307

E-mail: info@lis.ulusiada.pt • <http://www.lis.ulusiada.pt>

