



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa de Unidade Curricular

- Ano Lectivo 2006/2007 -

Faculdade

Arquitectura e Artes

Licenciatura

Design

Unidade Curricular

Tecnologias Aplicadas

Ano: 2º

Tipo: 2º 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

Entender os ciclos de vida dos produtos e as ferramentas de gestão subjacentes ao lançamento de novos produtos.

Conhecer as tecnologias associadas à produção nas vertentes de transformação e de gestão.

Saber utilizar as capacidades de pesquisa e sistematização da informação.

Aprendizagem contínua através da experimentação e do erro.



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 na simulação de casos de nível médio/baixo de complexidade.
Desenvolver a capacidade de experimentação e aprendizagem em tempo real.
Recorrer à investigação como instrumento estratégico potenciador da inovação.

Competências a adquirir

Aplicação correcta de tecnologias conducentes a bons resultados projectuais médio/básicos de design.
Construção de um corpo de conhecimento médio/básico sobre aplicação das principais tecnologias, e sua relação com os materiais.
Compreensão da abrangência das tecnologias no contexto da produção industrial.
Capacidade de lidar com condicionantes tecnológicas ao nível de projecto.
Criação de estruturas sensoriais receptivas à inovação 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 de nível médio/baixo de complexidade.
Exercícios pontuais de estimulação.
Visionamento, manuseamento e transformação de diferentes tipos de materiais.

Programa da Unidade Curricular / Conteúdo programático

Conhecer as características e o comportamento dos materiais (metais, madeiras, polímeros, cerâmica e vidro) e as respectivas tecnologias que estão associadas à sua transformação.
Compreender os processos de transformação dos materiais.
Aprofundar o rigor nas capacidades individuais para o ensaio e teste do comportamento de alguns materiais.
Utilizar em oficina, técnicas de interacção sobre os materiais, com vista à transformação das suas características físicas e morfológicas e saber aplicar correctamente os princípios de assemblagem.
Desenvolver as capacidades necessárias para construir modelos e maquetes dos projectos a desenvolver em Tecnologias Aplicadas e Design II.
Aprender a observar e a compreender, em fábrica, os princípios tecnológicos de transformação/conformação das matérias-primas e dos materiais.
Desenvolver a capacidade para seleccionar os materiais e as tecnologias mais adequadas a um determinado caso.
Conhecer os processos de conferir qualidade às superfícies e saber seleccionar os mais adequados a um determinado contexto.
Saber seleccionar os suportes teóricos mais adequados para garantir a sua correcta integração nos projectos.
Desenvolver métodos e capacidades criativas conducentes à inovação.
Promover a capacidade de dar resposta a exercícios projectuais de nível médio/baixo de complexidade aplicados às matérias abordadas em Design II.
Acompanhamento personalizado nos processos de aprendizagem através da manipulação e



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

experimentação de materiais.

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

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



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Título

Princípios de Ciência e Engenharia dos Materiais

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



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Palavras-chave

Materiais, Tecnologia, Design, Indústria