



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa de Unidade Curricular

- Ano Lectivo 2006/2007 -

Faculdade

Arquitectura e Artes

Licenciatura

Design

Unidade Curricular

Tecnologias Digitais 2D

Ano: 2º

Tipo: 1º Semestre

Nº ECTS: 3

Coordenadora

Prof. Doutora Arqt.^a Cristina Maria Santos Nunes Caramelo Gomes

Regente

Designer Francisco Afonso Shearman de Macedo Coelho da Mota

Assistente

-

Carga Horária Lectiva Semanal

Aulas Teóricas: -

Aulas Teórico-práticas: 2

Orientação Tutorial: -

Língua de Ensino

Português

Objectivos Gerais

Desenvolver um conhecimento aprofundado do quadro conceptual subjacente ao desenho assistido por computador, combinando o rigor do desenho técnico e coerência de peças a apresentar com a criatividade própria que o acesso a toda e qualquer informação gráfica e alfanumérica possibilitam.

O acesso permitido pelas TIC à informação permite e exige um maior nível de criatividade, bem como a colaboração/comunicação com outros profissionais, independentemente da sua localização geográfica.



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Objectivos Específicos

- Estudo da relação entre a concepção projectual e as TIC.
- Auto disciplina e confiança nos conhecimentos teórico/práticos adquiridos de modo a extrapolar para exercícios práticos solicitados extra aulas.
- Definição de metodologias de trabalho para a rentabilização e qualificação da informação e conhecimento produzidos.
- Investigação/selecção das várias soluções tecnológicas possíveis de utilizar em cada uma das tarefas a desempenhar ao longo do desenvolvimento do exercício prático.

Competências a adquirir

- Organização dos diferentes tipos de informação que compõem as diferentes etapas que perfazem o projecto de concepção/actualização.
- Auto disciplina e confiança nos conhecimentos teórico e práticos adquiridos de modo a extrapolar para exercícios práticos solicitados extra aulas.
- Identificar as vantagens e as limitações da utilização das TIC na concepção projectual.
- Sensibilização para as vantagens e desvantagens dos novos métodos de organização de trabalho.

Metodologia de Ensino

As aulas abordarão exemplos diversos, motivando a capacidade de análise e consequente debate, das questões apresentadas.

Como apoio à investigação, os alunos desenvolverão trabalhos práticos permitindo o conhecimento da relação teoria e prática.

Programa da Unidade Curricular / Conteúdo programático

Desenho vectorial 2D versus 3D

- Filosofia de funcionamento do AutoCAD v.2006 e funcionamento do ambiente de trabalho: menus pull-down, toolbars, janela do auto CAD.
- Parametização de desenho para personalização do mesmo.
- Parametização de blocos.
- Criação de um desenho com base em diferentes desenhos – X-ref.
- Composição de folhas / painéis.
- Transformação de elementos bidimensionais em elementos tridimensionais.
- Propriedades tridimensionais das entidades 2D: introdução da coordenada em Z, thickness, elevation.
- Utilização dos sistemas de coordenadas no desenho 3D: UCS.
- Entidades 3D por geração de superfícies: rulesurf, edgesurf, tabsurf, revsurf.
- Criação de regiões, sólidos e operações booleanas: extrude, revolve, primitivas do autoCAD, união, subtracção e intersecção de sólidos.
- Sistemas de visualização do modelo 3D: perspectiva axonométrica (personalizada e pré-definida) e cónica.
- Utilização de vistas múltiplas no modelo 3D: utilização dos viewports.
- Obtenção de vistas 2D a partir de modelos tridimensionais.
- Comunicação e interacção no projecto arquitectónico assistido por computador.



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Bibliografia Principal

Autor(es)

GARCIA, José Manuel

Título

AutoCAD 2006 & AutoCAD LT 2006 Curso Completo

Edição

2ª

Local

Lisboa

Editora

FCA

Ano

2005

Autor(es)

SANTOS, João

Título

AutoCAD 2006 Guia de Consulta Rápida

Edição

Local

Lisboa

Editora

FCA

Ano

2005

Bibliografia Complementar

Autor(es)

OMURA, George

Título

Mastering AutoCAD 2006 and AutoCAD LT 2006



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Edição

Local

Editora

Sybex

Ano

2005

Autor(es)

FREY, David

Título

AutoCAD 2006 and AutoCAD LT 2006: No Experience Required

Edição

Local

Editora

Sybex

Ano

2005

Metodologia de Avaliação Contínua / Elementos relevantes

A avaliação será feita com base na assiduidade, participação e empenhamento nos debates feitos nas aulas durante o contacto privilegiado pelo espaço da aula, na execução e apresentação de trabalhos de aplicação dos conhecimentos.

Os trabalhos pedidos, são objecto de enunciado próprio, seguindo a metodologia mais apropriada para o objectivo a atingir e devidamente calendarizados.

Recursos Didácticos

Elementos bibliográficos referidos. Bases de dados existentes na Mediateca. Equipamento informático, HW(Pc) e SW, AutoCAD, ArchiCad, periféricos tais como plotter, impressora, scanner para apresentação de conceitos e desenvolvimento dos trabalhos teórico/práticos dos alunos.

Palavras-chave

CAD, TIC, multimédia, desenho técnico

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>

