

2014/2015 1º semestre

SRDD – turma 2CD

Professor Luís Mateus

Plano semanal do semestre

Aula 1 (19-Set)

Apresentação (programa, objectivos e regras sobre o funcionamento da disciplina).

Indicação do *software* a utilizar durante o semestre.

(<http://www.barebones.com/support/textwrangler/updates.html>) -> Textwrangler (Mac)

(<http://notepad-plus-plus.org/download/v6.5.3.html>) -> Notepad++ (PC)

(<https://filezilla-project.org/>) -> Filezilla (software de ftp)

(www.gimp.org) -> GIMP (edição de imagem)

(<http://www.autodesk.com/education/free-software>) -> AutoCAD (desenho 2D e 3D)

Modo de entrega dos exercícios.

>> colocação dos ficheiros na área de servidor, na pasta public_html, com a seguinte designação:

XXXXXXXX_N.zip

Em que:

XXXXXXXX corresponde ao número de aluno

N corresponde ao número do exercício

XXXXXXXX_N.zip corresponde a uma pasta comprimida em que se colocam os ficheiros correspondentes aos exercícios

Introdução à representação técnica 2D.

EXERCÍCIO 1

>> Representação em MPO de objectos dados através de representação axonométrica

>> Representação da terceira vista e da Axonometria de um objecto dadas duas vistas (representação à mão levantada)

Aula 2 (26-Set)

Representação 2D em ambiente CAD (Introdução ao ambiente de trabalho do software AutoCAD)

- >> Espaço do modelo VS Espaço do papel (layout)
- >> Unidades do desenho
- >> Criação de entidades básicas 2D: point, line, arc, circle, ellipse, polyline, spline, rectangle
- >> Modos de selecção: window, crossing, all...
- >> Object snap: endpoint, mid, center, quadrant, intersection, nearest, node
- >> Object snap tracking: apparent intersection, extension, parallel.
- >> Snap override (shift+ clique botão direito do rato)
- >> Edição sem comandos em modo "Handles": selecção de vértices e bloqueio para edição >>com "shift".
- >> Controlo posicional
 - Desenho rigoroso e sistemas de coordenadas (eixos x,y,z).
 - Coordenadas cartesianas absolutas e relativas (@x,y,z).
 - Coordenadas polares absolutas e relativas (@3<45)
- >> Comandos de edição: trim/extend, move/copy, offset, erase, undo, redo, scale (com factor de escala e com medida de referência), rotate, align (com e sem escala), mirror

EXERCÍCIO 1

- >> Representação em MPO de objectos dados através de representação axonométrica
- >> Representação da terceira vista e da Axonometria de um objecto dadas duas vistas (representação em CAD)

Aula 3 (3-Out)

EXERCÍCIO 1

- >> Representação em MPO de objectos dados através de representação axonométrica
- >> Representação da terceira vista e da Axonometria de um objecto dadas duas vistas (representação em CAD)

Aula 4 (10-Out)

Representação 2D em ambiente CAD (Introdução ao ambiente de trabalho do software AutoCAD)

- >> Inserção de imagens e correcção da escala

EXERCÍCIO 2

>> Desenho de uma planta, corte e alçado, articulados entre si

Aula 5 (17-Out)

Noções de Desenho Técnico.

Desenho Técnico de Arquitectura. Para quê? Como?

- >> As fases do Desenho Técnico.
- >> Os sistemas de projecção
- >> Tipos de linha e sua função
- >> Representação de cortes e secções
- >> Notação e escrita normalizada
- >> Cotagem

Representação 2D em ambiente CAD (AutoCAD).

- >> Organização do desenho (layers, tipos de linha, cores, espessuras de linha)
- >> Tipos de linha (tracejado, traço ponto, pontilhado) e carregamento dos estilos com "linetype manager" (dashed, dashdot,dot).
- >> Alteração das propriedades das entidades ("properties").
- >> Controle de escala dos tipos de linha com "ltscale".
- >> Inserção de manchas "hatch".
- >> Alterar escala da linha nas propriedades da entidade.
- >> Inserção de desenhos (dwg e pdf) e imagens (jpg, ...) como referências externas
- >> Controle da posição da vista de desenho.
- >> Sistema de Coordenas do utilizador (UCS).
- >> Rodar UCS (z, 90).
- >> Posicionar ecrã relativamente ao UCS rodado (plan). Gravar vistas e gerir visualização com gestor de vistas (view).

Aula 6 (24-Out)

Desenho Técnico. Para quê? Como?

- >> Folhas e legenda.
- >> Exemplos de legendas.
- >> Estratégias de utilização para projecto.

Representação 2D em ambiente CAD (AutoCAD).

- >> Configuração de folhas de impressão. Layout, page setup manager (escala, impressora, formato da folha).
- >> Vistas do modelo (Mview). Escala do desenho no Mview (zoom 1/100xp).
- >> Cores de desenho e espessuras de traço na impressão: tabela de estilo de plotagem (plot style table).
- >> Preview de impressão, impressão para PDF, copiar layouts e organizar Mviews.
- >> Gestão das cores das layers e das entidades (com vista à impressão).
- >> Configuração da tabela de estilos de plotagem (plot style table).
- >> Criação de Mviews com moldura a partir de objectos: circle, pline.
- >> Esconder molduras de Mview desligando a layer onde se encontram.
- >> Alinhar conteúdos de mviews diferentes, utilizando osnap.
- >> Criação de texto monolinha (Text) e multilinha (Mtext).
- >> Estilo de texto (style).
- >> Justificação, tamanho.
- >> Importar texto por copy/paste e de ficheiro (lorem ipsum).
- >> Medição de áreas (Area) por vértices e por objecto.
- >> Criação de limites de áreas a medir com "Bpoly". Opções de bpoly (ilhas).
- >> edit, Bsave, Bclose. Ponto de inserção, escala, rotação.

EXERCÍCIO 2 (continuação)

- >> Desenho de uma planta, corte e alçado, articulados entre si

EXERCÍCIO 2 (continuação)

>> Desenho de uma planta, corte e alçado, articulados entre si

Aula 7 (31-out)

Representação 2D em ambiente CAD (AutoCAD).

>> Execução de uma legenda a inserir como bloco

EXERCÍCIO 2 (continuação)

>> Desenho de uma planta, corte e alçado, articulados entre si

Aula 8 (7-Nov)

Representação 2D em ambiente CAD (AutoCAD).

>> Utilização de rotinas LISP para automatizar processos de desenho (rectificador.lsp)

EXERCÍCIO 2 (continuação)

>> Desenho de uma planta, corte e alçado, articulados entre si

Aula 9 (14-Nov)

Representação 2D em ambiente CAD (AutoCAD).

>> Cotagem (personalização do estilo de cotagem).

Edição de imagem

EXERCÍCIO 3

>> Rectificação de uma imagem e inserção em CAD (para desenho de fachadas)

Edição de imagem (Introdução ao ambiente de trabalho do software GIMP)

>> o espaço geométrico da imagem

>> espaços de cor (RGB, HSB, CMYK) e modelos de cor (cor aditiva e cor subtractiva)

>> display e resolução

Aula 10 (21-Nov)

Edição de imagem

>> edição de imagem (canais RGB, histograma, brilho e contraste, curvas de cor)

>> transformações geométricas (escala; rotação; perspectiva; projectiva)

EXERCÍCIO 4.1

>> Utilização de máscaras para realçar uma parte da imagem (cor vs. grayScale)

EXERCÍCIO 4.2

>> Utilização de máscaras para realçar uma parte da imagem com *blend* (cor vs. grayScale)

EXERCÍCIO 4.3

>> Gestão de selecções, máscaras e canais para gerar diferentes soluções de simulação de cor numa imagem

EXERCÍCIO 4.4

>> Produção de um GIF animado

EXERCÍCIO 4.5

>> Inserção de um objecto numa imagem (fotomontagem)

Aula 11 (28-Nov)

Introdução ao HTML (sintaxe base; edição em processador de texto: Notepad++ ou Textwrangler).

- A estrutura base de um ficheiro html
- Criação de links entre documentos html

Colocação de ficheiros na área de servidor do aluno (utilização do software Filezilla)

EXERCÍCIO 5

>> elaboração da página web do aluno

Aula 12 (5-Dez)

Formatação de ficheiros html utilizando estilos de formatação (CSS).

EXERCÍCIO 5 (continuação)

>> elaboração da página web do aluno; publicação dos exercícios do semestre

Aula 13 (12-Dez)

Formatação de ficheiros html utilizando estilos de formatação (CSS).

EXERCÍCIO 5 (continuação)

>> elaboração da página web do aluno; publicação do exercícios do semestre

Aula 14 (19-Dez)

Conclusão do semestre e avaliação

PESOS DOS EXERCÍCIOS NA AVALIAÇÃO FINAL

| | | |
|-------|---|-----|
| Ex. 1 | - | 20% |
| Ex. 2 | - | 35% |
| Ex. 3 | - | 15% |
| Ex. 4 | - | 15% |
| Ex. 5 | - | 15% |

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO EXERCÍCIO 1

- > Nível de completamento do exercício (ponderação 0 a 1)
- > Correção na interpretação das vistas
- > Qualidade gráfica (espessuras, tipos de linhas)
- > Notação (identificação das vistas, identificação dos objectos)