

EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE SYLLABUS CAD VERSÃO 1.5



**ECDL
CAD**



**ICDL
CAD**

Copyright © 2006 The European Computer Driving Licence Foundation Ltd.

Todos os direitos reservados. Esta publicação não poderá ser reproduzida no todo ou em parte, sob qualquer forma, excepto se tal for autorizado pela Fundação ECDL¹. Os pedidos de informação relacionados com a permissão de reprodução de material deverão ser dirigidos ao editor.

The European Computer Driving Licence Foundation Ltd

The ECDL Foundation Ltd.

Third Floor

Portview House

Thorncastle Street

Dublin 4, Ireland

Tel: +353 1 6306000

Fax: +353 1 6306001

E-mail: info@ecd.com

URL: <http://www.ecdl.com>

A versão oficial do Syllabus da ECDL/ICDL CAD V1.5 é a versão publicada no web site da Fundação ECDL, que pode encontrar em:

<http://www.ecdl.com>

AVISO LEGAL

Embora a preparação desta publicação tenha merecido todo o cuidado por parte da Fundação ECDL, a Fundação ECDL, como editor da mesma, não garante a integridade da informação nela contida nem se responsabiliza por qualquer perda ou dano causado por tal informação ou por qualquer instrução ou conselho contido nesta publicação.

Produzido na Irlanda

ECDL CAD Versão 1.5

A descrição que se segue é o *Syllabus* para o *CAD Versão 1.5*, que contém os conteúdos programáticos para o exame prático desta certificação.

Objectivos do Módulo

ECDL CAD *O ECDL CAD* é um programa de nível introdutório para desenho a duas dimensões, destinado a estudantes das áreas da engenharia ou arquitectura ou Candidatos que necessitem de ter conhecimentos gerais de CAD. O Candidato deverá ser capaz de demonstrar competência na utilização de algumas das funções padrão disponíveis numa aplicação de CAD de criação, manipulação e modificação de objectos ou elementos. O Candidato deverá também ser capaz de alterar as propriedades de um objecto e levar a cabo tarefas de impressão associadas à entrega de resultados. Adicionalmente, o Candidato deverá ser ainda capaz de demonstrar competência no uso de algumas das funções mais avançadas de uma aplicação CAD, como seja a inserção de objectos oriundos de outras aplicações.

CATEGORIA	ÁREA DE COMPETÊNCIA	REF.	TAREFAS
1.1 Início	1.1.1 Primeiros Passos	1.1.1.1	Abrir (e fechar) uma aplicação de CAD.
		1.1.1.2	Abrir um e vários desenhos.
		1.1.1.3	Criar um novo desenho.
		1.1.1.4	Definir unidades de desenho/trabalho; sistema métrico, inglês.
		1.1.1.5	Definir os limites da folha de desenho.
		1.1.1.6	Definir a visibilidade da grelha de trabalho, bloquear a grelha e o <i>snap</i> .
		1.1.1.7	Criar um desenho, usando um <i>template</i> /ficheiro fonte existente e específico.
		1.1.1.8	Gravar um desenho como <i>template</i> /ficheiro fonte.
		1.1.1.9	Gravar um desenho para um local numa Unidade de Disco.
		1.1.1.10	Gravar um desenho com outro nome.
		1.1.1.11	Alternar entre desenhos abertos.
		1.1.1.12	Mostrar e esconder barras de ferramentas (<i>toolbars</i>).
		1.1.1.13	Fechar um desenho.

CATEGORIA	ÁREA DE COMPETÊNCIA	REF.	TAREFAS
		1.1.1.14	Usar as funções de ajuda disponíveis.
	1.1.2 Navegando	1.1.2.1	Usar ferramentas de aumento/magnificação.
		1.1.2.2	Criar vistas gravadas/nomeadas. Definir-las e chamá-las.
		1.1.2.3	Usar a ferramenta de deslocação no plano do desenho (<i>pan</i>).
		1.1.2.4	Usar as ferramentas de redesenhar e regenerar/actualizar.
	1.1.3 Usando camadas "Layers"/Níveis	1.1.3.1	Criar camadas (<i>layers</i>)/níveis e definir propriedades.
		1.1.3.2	Modificar as propriedades/atributos de uma <i>layer</i> /nível.
		1.1.3.3	Tornar uma <i>layer</i> /nível corrente ou activa.
		1.1.3.4	Modificar o estado de níveis/ <i>layers</i> : ligado, desligado, congelar, descongelar, bloquear, desbloquear.
	1.1.4 Importação e Exportação de Desenhos	1.1.4.1	Exportar um desenho para outro tipo de ficheiro: .dxf, .dwg, .wmf, .dwt/.pdf.
		1.1.4.2	Importar ficheiro, tipo dxf, dwg, para um desenho.
1.2 Operações Principais	1.2.1 Criar Objectos/Elementos	1.2.1.1	Aplicar sistema de coordenadas: absolutas, relativas/rectangulares, polares.
		1.2.1.2	Desenhar uma linha, rectângulo/bloco, polilinha.
		1.2.1.3	Desenhar um arco, polígono, círculo, elipse, coroa circular (<i>donut</i>).
		1.2.1.4	Desenhar uma <i>spline</i> /curva com pontos.
		1.2.1.5	Criar um tracejado ou trama (<i>hatch</i>).
		1.2.1.6	Dividir objectos/pontos ao longo de um elemento.
		1.2.1.7	Usar as ferramentas de <i>snap</i> .
	1.2.2 Ferramentas de Selecção	1.2.2.1	Seleccionar um ou múltiplos objectos.
		1.2.2.2	Usar ferramentas de selecção de janelas.
		1.2.2.3	Usar pontos de movimentação de objectos (<i>grips/handles</i>).
		1.2.2.4	Seleccionar através de propriedade/atributo, <i>layer</i> /nível.

CATEGORIA	ÁREA DE COMPETÊNCIA	REF.	TAREFAS
	1.2.3 Manipular Objectos / Elementos	1.2.3.1	Copiar objectos/elementos entre desenhos como sendo um bloco.
		1.2.3.2	Mover objectos/elementos entre desenhos.
		1.2.3.3	Apagar objectos/elementos.
		1.2.3.4	Rodar objectos/elementos.
		1.2.3.5	Modificar a escala de objectos/elementos.
		1.2.3.6	Espelhar (<i>mirror</i>) objectos/elementos.
		1.2.3.7	Esticar objectos/elementos.
		1.2.3.8	<i>Offset</i> /copiar objectos/elementos paralelos.
		1.2.3.9	Criar padrões de objectos/elementos.
		1.2.3.10	Cortar (<i>Trim</i>) objectos usando outros objectos/elementos.
		1.2.3.11	Separar/apagar parcialmente objectos.
		1.2.3.12	Explodir objectos/elementos.
		1.2.3.13	Estender, alongar objectos/elementos.
		1.2.3.14	Aplicar chanfros.
		1.2.3.15	Aplicar boleados ou concordâncias (<i>fillets</i>).
		1.2.3.16	Editar polilinhas/elementos complexos.
		1.2.3.17	Converter objectos/elementos para polilinhas/elementos complexos.
	1.2.4 Usando Comandos de Inquirição	1.2.4.1	Medir distâncias, ângulos.
		1.2.4.2	Medir áreas.
	1.2.5 Propriedades	1.2.5.1	Alterar propriedades/atributos de "layers"/níveis de objectos/elementos.
		1.2.5.2	Igualar propriedades/atributos entre objectos/elementos.
		1.2.5.3	Definir, alterar tipo/estilo de linha, espessura de traço, cor de objectos/elementos.
	1.2.6 Anotação (texto e dimensões)	1.2.6.1	Inserir, editar texto.
		1.2.6.2	Criar, definir e editar estilos de texto.

CATEGORIA	ÁREA DE COMPETÊNCIA	REF.	TAREFAS
		1.2.6.3	Alterar estilos e tipo de letra para objectos de texto.
		1.2.6.4	Adicionar cotas.
		1.2.6.5	Criar, definir e editar estilos de cotagem.
		1.2.6.6	Alterar estilo, tipo de letra de objectos de cotagem.
		1.2.6.7	Inserir toleranciamento geométrico.
1.3 Operações Avançadas	<i>1.3.1 Usando Blocos/Células</i>	1.3.1.1	Criar blocos/células.
		1.3.1.2	Inserir blocos/células num desenho.
		1.3.1.3	Criar um novo desenho a partir da exporação de entidades gráficas (<i>wblock</i>).
		1.3.1.4	Criar uma biblioteca para uma célula.
		1.3.1.5	Criar e editar atributos/etiquetas.
		1.3.1.6	Inserir objectos/elementos e ficheiros a partir de uma biblioteca.
		1.3.1.7	Extraír/reportar, atributos/etiquetas de um bloco/célula, por ex.emplo para criar uma lista de peças.
	<i>1.3.2 Usando OLE</i>	1.3.2.1	Ligar um ficheiro e mostrá-lo como um objecto.
		1.3.2.2	Adicionar uma hiperligação a um objecto.
1.4 Apresentação de resultados	<i>1.4.1 Opções de impressão</i>	1.4.1.1	Usar a área da folha, do modelo e modelo de folha.
		1.4.1.2	Criar, usar, modificar <i>layouts</i> /modelos de folha.
		1.4.1.3	Criar, usar, e escalar diferentes vistas/janelas de visualização (<i>viewports</i>).
		1.4.1.4	Adicionar um bloco de títulos.
		1.4.1.5	Seleccionar uma impressora/ <i>plotter</i> .
		1.4.1.6	Adicionar e usar estilos de impressão
		1.4.1.7	Imprimir completamente, ou parte, um desenho, à escala, ao tamanho da folha.