

CURS AUTOCAD 2D I 3D

PROGRAMA:

MÒDUL 1: INTRODUCCIÓ A UN SISTEMA CAD (2 h)

- 1.1 Filosofia del CAD. Computer Aided Design o bé en castellà DAO Disseny Assistit per Ordinador.
- 1.2 Avantatges dels sistemes CAD respecte els tradicionals.
- 1.3 Diferents formats de fitxers de tipus CAD. *.dwg per AutoCAD, *.dgn per MicroStation o bé els formats d'intercanvi *.dxf (drawing Exchange file).

MÒDUL 2: INTRODUCCIÓ A L'ENTORN DE TREBALL D'AUTOCAD (2 h)

- 2.1 Explicació de les diferents parts de la pantalla de l'entorn de treball amb AutoCAD.
- 2.2 Concepte d'espai de treball. Personalització de l'espai de treball.
- 2.3 Personalització del teclat amb les ordres d'AutoCAD.

MÒDUL 3: INICIACIÓ AL DIBUIX (4 h)

- 3.1 Ordres necessàries per començar un nou dibuix. UNIDADES i LIMITES
- 3.2 Variable STARTUP per configurar la pantalla d'inici.
- 3.3 Tres maneres diferents d'iniciar un nou disseny (full en blanc, a partir d'una plantilla i un assistent).

MÒDUL 4: PROCEDIMENTS PER A L'ENTRADA D'ORDRES (4 h)

- 4.1 Introducció d'ordres per teclat. Personalització.
- 4.2 Introducció d'ordres per els menús desplegable.
- 4.3 Introducció d'ordres mitjançant l'entorn de treball de fitxes i grups.

MÒDUL 5: SISTEMES DE COORDENADES (4 h)

- 5.1 Concepte d'introducció de distàncies directe.
- 5.2 Concepte de les coordenades cartesianes i polars.
- 5.3 Concepte de coordenades absolutes i relatives, símbol de @.

MÒDUL 6: UTILITATS I ORDRES D'AJUDA AL DIBUIX (6 h)

- 6.1 Importància de les ordres/comandaments d'ajuda que disposa AutoCAD
- 6.2 Explicació de totes les tecles de funció com REJILLA, RASTREO, POLAR, REFENT, etc..

MÒDUL 7: ORDRES DE DIBUIX (6 h)

- 7.1 Apartat que desenvolupem els comandaments o ordres de dibuix.
- 7.2 Ordres de dibuix pròpiament (LINEA, CIRCULO, RECTANGULO, ARCO, etc..)
- 7.3 Ordres de dibuix especials com textos i trames. Ordres com (TEXTO, SOMBREA, etc..)

MÒDUL 8: ORDRES D'EDICIÓ (8 h)

- 8.1 Apartat més important del curs a on s'explica la filosofia de totes aquestes ordres de modificació.
- 8.2 Ordres d'edició específiques com BORRA, DESPLAZA, COPIA, MATRIZ, DESFASE, RECORTA, ALARGA, PROPIEDADES, ALINEAR, PARTE, GIRA, ESCALA i un llarg etc..

MÒDUL 9: ORDRES DE CONSULTA (4 h)

- 9.1 AutoCAD disposa de comandaments per poder treure informació rellevant de les entitats ja dibuixades en el disseny.
- 9.2 MEDIRGEOM, ID, DIST, LIST, PROPIEDADES, etc..

MÒDUL 10: ORDRES DE VISUALITZACIÓ (4 h)

- 10.1 Diferents maneres de treballar amb un disseny. Concepte d'espai model (TILEMODE=1) i concepte d'espai paper o presentacions (TILEMODE=0).
- 10.2 Control de la pantalla mitjançant l'ordre ZOOM (diferents opcions), ENCUADRE, VISTA
- 10.3 Configuració de diferents finestres, ordre VISTA.

MÒDUL 11: CONTROL DE CAPES I TIPUS DE LÍNIA (2 h)

- 11.1 Concepte de capa i explicació de les avantatges de treballar amb capes en un disseny.
- 11.2 Característiques associades a les capes com nom, color, tipus de línia, gruix, descripció,
- 11.3 Diferents estats de les capes. Activa/desactiva, inutilitzada/reutilitzada, bloquejada/desbloquejada
- 11.4 Ordres específiques per treballar amb capes com: CAPA, PROPIEDADES, COLOR, TIPOLIN, GROSORLIN, AISLARCAPA, BORRARCAPA, FUSCAPAS, i un llarg etc..

MÒDUL 12: BLOCS i ATRIBUTS (2 h)

- 12.1 Avantatges de treballar amb blocs i fitxers de bloc (diferències entre blocs i fitxers de bloc). Ordres BLOQUE i BLOQUEDISC.
- 12.2 Diferents metodologies de treballar amb AutoCAD.
- 12.3 Ordres relacionades amb els blocs/fitxers de bloc com INSERT, DESCOMP, BURST, LIMPIA, RENOMBRA, BLOQUE, BLOQUEDISC.
- 12.4 Concepte d'atributs i la seva importància en la creació de blocs/fitxers de bloc.
- 12.5 Ordres relacionades amb atributs com ATRDEF, ATREDIT, ATRVIS. Modes dels atributs.

MÒDUL 13: ACOTACIÓ (2 h)

13.1 Terminologia d'acotació (línia de cota, línies de referència, text de cota, variable d'acotació, etc).

13.2 Creació d'estils de cota. Ordres LIMPIA i RENOMBRA.

13.3 Diferents tipus d'acotació. Acotació lineal, alineada, de radis i diàmetres.

13.4 Acotació ràpida. Acotació contínua i acotació del tipus línia base.

MÒDUL 14: INICI AL DIBUIX EN 3 DIMENSIONS (10 h)

14.1 Dibuix en isomètric, un primer pas per crear dibuixos amb aspecte de tres dimensions.

14.2 Conceptes d'elevació i alçada d'objecte. Punts de vista en tres dimensions.

14.3 Creació de primitives amb modalitat de sòlids (PRISMARECT, ESFERA, CONO, CUÑA, etc..)

14.4 Creació de sòlids per extrusió, revolució i polsar i tirar. Variables importants per sòlids.

14.5 Concepte de sistema de coordenades personal SCP

14.6 Conceptes de les presentacions, metodologia de treball en espai paper.

14.7 Impressió dels dissenys tant des d'espai model com espai paper.

14.8 Conceptes generals de temes d'il·luminació i modelitzat dels dibuixos.