

INDICE

Guía de estudio para la introducción al CAD	VIII
Prefacio	
Capítulo 1. Concepto del dibujo asistido por computadora	1
1.1. Introducción	1
1.2. Efectos sociales	6
1.3. Efectos del sistema	9
1.4. Capacitación para el CAD	12
1.5. Dibujo tradicional y CAD	14
Sumario	18
Términos por conocer	19
Preguntas	21
Capítulo 2. Sistema CAD	22
2.1. Composición del sistema CAD	22
2.2. Unidad central del proceso	23
2.3. Software	29
2.4. Unidades de procesamiento	33
2.5. Teclado alfanumérico	34
2.6. Teclado de funciones	35
2.7. Tableta graficadora	38
2.8. Pluma óptima	44
2.9. Bastón de mando	45
2.10. Otro equipo de entrada	46
2.11. Estación de exhibición de gráficas	47
2.12. Graficador de plumillas	53
2.13. Unidad de copias permanentes	56
2.14. Manufactura asistida por computadora: control numérico	57
2.15. Manufactura asistida por computadora: robótica	59
Sumario	61
Términos por conocer	62
Preguntas	67
Capítulo 3. Descripción o generación de la forma y el tamaño	68
3.1. Comandos y funciones básicas	68
3.2. Inicialización del sistema	70
3.3. Menú	76
3.4. Punto	78
3.5. Línea	86
3.6. Círculo	100
3.7. Dimensión	111
3.8. Texto	117
3.9. Supresión	120
3.10. Dibujar de nuevo	122
3.11. Ventana (acercamiento)	123
3.12. Terminación	
Sumario	129
Término por conocer	130
Preguntas	134
Problemas	134

Capítulo 4. Construcción de dibujos de ingeniería	140
4.1. Introducción	140
4.2. Dibujo mecánico por medio de un teclado de funciones	141
4.3. Dibujo mecánica: caso general	145
4.4. Diagrama esquemático con un teclado alfanumérico y de funciones	147
4.5. Dibujo mecánico con el uso de una tableta graficadora	161
4.6. Diagramas de tuberías con el uso de una tableta graficadora	161
4.7. Dibujo mecánico con la utilización de una pluma óptima	166
4.8. Desarrollo de símbolos mediante un teclado alfanumérico y un bastón de mando	169
Sumario	172
Términos por conocer	172
Problemas	173
Capítulo 5. Edición y facilidades	181
5.1. Introducción	181
5.2. Mover y copiar	182
5.3. Rotación, imagen especular y escalamiento	185
5.4. Edición	189
5.5. Almacenamiento y generación de archivos	190
5.6. Biblioteca de símbolos	196
5.7. Seccionamiento (recortes)	197
5.8. Filos/ redondeo de vértices	200
5.9. Curva irregular o "spline"	204
5.10. Tolerancia	207
5.11. Subensamble y grupos de símbolos	211
5.12. Capas (nivel)	212
5.13. Dibujo tridimensional	213
5.14. Lista de materiales	218
5.15. Un nuevo método para dibujar	220
Sumario	221
Términos por conocer	222
Preguntas	225
Problemas	225
Capítulo 6. Fabricantes de equipo	229
6.1. Introducción	229
6.2. Características de un sistema nuevo	230
6.3. Fabricantes seleccionados del sistema CAD	233
Problemas	250
Apéndice I. Generación de líneas por medio de una tableta graficadora	251
Apéndice II. Generación de líneas por medio de una óptica	259
Apéndice III. Generación de círculos con una hoja de menú	266
Apéndice IV. Esquema de tuberías con el uso de una tableta graficadora	272
Glosario de Iconos	275
Índice	281