

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN DISEÑO INDUSTRIAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	6
1403033	PLANIMETRIA DIGITAL Y MODELADO 3D		TIPO	OBL.
H. TEOR.	1.5	SERIACION	TRIM.	VI
H. PRAC.	3.0	1403040		

OBJETIVO(S)

Objetivos Generales:

Al finalizar la UEA el alumno será capaz de:

- Representar objetos de diseño a través de dibujos técnicos elaborados a partir de programas de Diseño Asistido por Computadora (CAD).
- Aplicar el modelado tridimensional de objetos por computadora, en el análisis, desarrollo y documentación del proceso de diseño de productos.

Objetivos Parciales:

Al finalizar la UEA el alumno será capaz de:

- Aplicar correctamente las normas nacionales e internacionales del dibujo técnico a partir de las herramientas que los programas CAD ofrecen.
- Comunicar las características de sus proyectos de diseño industrial, utilizando modelos tridimensionales generados por computadora.
- Simular y analizar por computadora las características de sus proyectos de diseño.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción. (El Dibujo Técnico Asistido por Computadora.)
2. Materiales, Equipo y Programas de CAD.
3. Espacio de dibujo. (interfaz de Programa CAD)
4. Herramientas de Dibujo, Edición y Modificación.
5. Vistas. Ortogonales, auxiliares e isométricas.
6. Calidades de Trazo, Tipos de Línea y Ashurados.
7. Acotaciones.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 402

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1403033

PLANIMETRIA DIGITAL Y MODELADO 3D

8. Sistema de estructuración de planos.
9. Intercambio de Información e Impresión.
10. Introducción al Modelado 3D de Objetos.
11. Modelado Tridimensional por Computadora.
12. Tipos de Modelado 3D por Computadora.
13. Modelado Avanzado de Productos de Diseño Industrial.
14. Introducción al Análisis y Simulación por Computadora.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Exposición temática por parte del profesor y los alumnos.
- Ejercicios de dibujo.
- Ejercicios de interpretación de planos técnicos.
- Elaboración de planos de productos de diseño.
- Ejercicios de modelado de objetos por los alumnos.
- Asesoría y dirección en desarrollo de objetos de diseño por computadora.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global.

- Actividades individuales y grupales realizadas fuera y dentro del salón de clases.
- Elaboración de dibujos e interpretación de planos técnicos.
- Entrega de ejercicios de modelado 3D de objetos.
- Elaboración de dibujos técnicos y modelado 3D del proyecto final de Diseño de productos IV (deseable).

Evaluación de Recuperación.

- Global o complementaria que requiere de inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. ALARCÓN, A. Dibujo técnico creatividad arte y precisión 1. México: Ed. Ediciones Pedagógicas, 1995.
2. ALARCÓN, A. Dibujo técnico creatividad arte y precisión 2. México: Ed. Ediciones Pedagógicas, 1996.
3. AURIA A., José M., IBAÑEZ C., Pedro, y UBIETO A., P. Dibujo industrial conjuntos y despieces. Madrid, España: Ed. Paraninfo, 2000.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 402

V. Wau
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN DISEÑO INDUSTRIAL

3/ 3

CLAVE 1403033

PLANIMETRIA DIGITAL Y MODELADO 3D

4. BERTOLINE, G., WIEBE, E., MILLER, C., y MOHLER, J. Dibujo en ingeniería y comunicación gráfica. 2a ed. México: Ed. McGraw-Hill Interamericana, 1999.
5. CALDERÓN, B., F. J. Dibujo técnico industrial. México: Ed. Porrúa, 2003.
6. TAJADURA, J. A., y LOPEZ, J. AutoCAD 2004/2005 Avanzado. Madrid, España: Ed. McGraw-Hill Interamericana, 2004.
7. FERRÉ, R. Diseño industrial por computadora. Barcelona, España: Ed. Marcombo Boixareu, 1996.
8. COLLOGOR, J. L. El libro de Autodesk. Mechanical desktop 6. México: Ed. Alfaomega / Ra-Ma, 2003.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 402

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO