



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CENTRO DE FÍSICA APLICADA Y TECNOLOGÍA AVANZADA
Y FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN**

Carrera: Licenciatura en Tecnología

***Programa de la Asignatura:*
DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA**

Clave: **No. de créditos:** **12** **Semestre:** 6º, 7º u 8º

DURACIÓN DEL CURSO:

Semanas: **16**

Horas a la semana: **8** (***Teoría:*** 4, ***Prácticas:*** 4)

Horas totales al semestre: **128** (***Teoría:*** 64, ***Prácticas:*** 64)

Carácter de la asignatura: Optativo.
Modalidad: Curso.
Tipo de asignatura: Teórico-práctico.
Tronco de desarrollo: Terminal.
Área de conocimiento: Tecnología Industrial.

OBJETIVO.

El alumno conocerá y aplicará herramientas para el análisis multidisciplinario en el diseño y la manufactura, técnicas y herramientas para CAD, CAM y CAE.

REQUISITOS.

Ninguno.

Asignaturas antecedentes sugeridas:

Ninguna.

ALCANCE.

El alumno adquirirá las habilidades necesarias para el manejo de software de Diseño en ambientes integradores, como Unigraphics, Pro engineering, CATIA, etc. Además entenderá y conocerá el ambiente de la integración de este software dentro de los ambientes productivos, así como su interacción con otras herramientas informáticas.

**Asignaturas consecuentes sugeridas:**

Ninguna.

Técnicas de enseñanza sugeridas:

Exposición oral	(x)
Exposición audiovisual	(x)
Ejercicios dentro de clase	(x)
Ejercicios fuera del aula	(x)
Prácticas de taller o laboratorio	(x)

Técnicas de evaluación sugeridas:

Exámenes parciales	(x)
Examen final	(x)
Trabajos y tareas fuera del aula	(x)
Participación en clase	(x)

Perfil profesiográfico de quienes pueden impartir la asignatura:

Profesor con estudios de posgrado (maestría o doctorado) en ingeniería o áreas afines con experiencia en diseño mecánico.

Temas:	# horas
1. Introducción	4
2. Diseño asistido por computadora	25
3. Ingeniería asistida por computadora	15
4. Manufactura asistida por computadora	20
	Total de horas
	64
Prácticas de laboratorio	64

--

**REFERENCIAS DEL CURSO.****Bibliografía básica:**

Foston ,Arthur

Fundamentals of CIM.

3ª Edición. Ed.Pearson, Prentice Hall, 1991.

Hawkes, Barry

CAD CAM.

Paraninfo, 1989.

Bibliografía complementaria:

Jones, Peters,

CAD CAM features.

USA Mac Millan 1991.

Ding, Quilin.

Surface Engineering for CAD, CAM

John Wiley 1991.