



**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.

<b>Temas:</b>	<b># horas</b>
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.