



**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:
MECÁNICA DE MATERIALES***

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

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 aplicara las herramientas para la aplicación interdisciplinaria en el diseño de sistemas tecnológicos, para la aplicación de las herramientas CAD,CAM y CAE.

REQUISITOS.

Ninguno.

Asignaturas antecedentes sugeridas:

Ninguna.

ALCANCE.

El alumno deberá desarrollar la habilidad para utilizar modeladores de sólidos en ambientes integrados, como Unigraphics, CATIA o Pro Engineering, así como entender las limitaciones y capacidad de dichos sistemas en la aplicación practica.

**Asignaturas consecuentes sugeridas:**

Ninguna

Técnicas de enseñanza sugeridas:

Exposición oral	(x)
Exposición audiovisual	(x)
Ejercicios dentro de clase	(x)
Ejercicios fuera del aula	(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	20
3.	Manufactura Asistida por computadora	20
4.	Ingeniería Asistida por computadora	20
		<hr/>
		64
	Prácticas de laboratorio	64
		<hr/>
	Total	128

**REFERENCIAS DEL CURSO.*****Bibliografía básica:*****Todos los temas**

Foston, Arthurt

Herramientas de Computer Integrated Manufacturing

USA

Prentice Hall 19911

Hawkes, Barry**CAD, CAM****Paraninfo****Bibliografía complementaria****Jones Meter****CAD, CAM features, applications and management****USA****Mac Millan 1991****Zeid John**

CAD, CAM theory and practice

USA

Jon Wiley 1995