

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 POSGRADO EN INGENIERÍA

PROGRAMA DE ESTUDIO

TEMAS SELECTOS DE DISEÑO MECÁNICO: DISEÑO DE MÁQUINAS INDUSTRIALES DE PROPÓSITO ESPECIAL

Asignatura	Clave	2	6
		Semestre	Créditos
		Diseño	
		Mecánico	

Plan de Estudios: Maestría: Doctorado:

Campo

Asignatura:	Horas:	Total (horas):
Optativa <input type="checkbox"/>	Teóricas <input type="checkbox"/>	Semana <input type="checkbox"/>
Obligatoria <input type="checkbox"/>	Prácticas <input type="checkbox"/>	Semestre <input type="checkbox"/>
Obligatoria de elección <input type="checkbox"/>		46
Optativa de elección <input type="checkbox"/>		
	Tipo:	
	Teórica <input type="checkbox"/>	
	Práctica <input type="checkbox"/>	
	Teórica <input type="checkbox"/>	
	Práctica <input type="checkbox"/>	

Modalidad:

Atención Directa <input type="checkbox"/>	Curso Complementario <input type="checkbox"/>
Curso <input type="checkbox"/>	Práctica Clínica o Comunitaria <input type="checkbox"/>
Curso Avanzado <input checked="" type="checkbox"/>	Seminario <input type="checkbox"/>
Curso Básico <input type="checkbox"/>	Taller <input type="checkbox"/>
Curso Introductorio <input type="checkbox"/>	Trab. Laboratorio <input type="checkbox"/>

Seriación:

Obligatoria Indicativa Sin Seriación

Actividad académica con seriación subsecuente:

Actividad académica con seriación antecedente:

Objetivo general del Curso:

El alumno aprenderá de desarrollar el diseño de un sistema completo para resolver

Objetivos específicos del Curso:

Conocer el proceso de diseño de máquinas

Identificar

Temario

UNIDAD NÚM.	NOMBRE	HORAS	
		TEÓRICAS	PRÁCTICAS
1-	Proceso de Diseño de Máquinas	3	
2-	Identificación de necesidad, definición de objetivos, asentamiento de especificaciones.	6	
3-	Búsqueda de Tecnología	3	
4-	Diseño Conceptual	6	
5-	Diseño de Detalle	6	
6-	Desarrollo del reto de diseño por equipo	12	
7-	Estudio de casos	12	

Bibliografía básica:

Engineering Design, A Systematic Approach, Pahl, G., Beitz, W., Feldhusen, J., Grote, K.-H.; 3rd ed. 2007, XXI, 617 p.

Cuadernos de gestión de tecnología; Innovación de producto; Vicente Borja Ramírez y Alejandro C. Ramírez Reivich, Premio Nacional de Tecnología, México.

Bibliografía complementaria:

Machine Design an integrated approach (5th Edition; Robert L. Norton

Mechanical Design of Machine Elements and Machines; Jack A. Collins, Henry R. Busby, George H. Staab, McGrawhill

Sugerencias didácticas:

Exposición oral	<input checked="" type="checkbox"/>
Exposición audiovisual	<input checked="" type="checkbox"/>
Ejercicios dentro de clase	<input checked="" type="checkbox"/>
Ejercicios fuera del aula	<input type="checkbox"/>
Seminarios	<input type="checkbox"/>

Lecturas obligatorias	<input checked="" type="checkbox"/>
Trabajos de investigación	<input checked="" type="checkbox"/>
Prácticas de taller o laboratorio	<input type="checkbox"/>
Prácticas de campo	<input type="checkbox"/>
Otras: (especificar)	<input type="checkbox"/>

Métodos de evaluación:

Exámenes parciales	<input checked="" type="checkbox"/>
Exámen final escrito	<input checked="" type="checkbox"/>
Tareas y trabajos fuera del aula	<input type="checkbox"/>
Exposición de seminarios por los alumnos	<input checked="" type="checkbox"/>

Participación en clase	<input checked="" type="checkbox"/>
Asistencia	<input checked="" type="checkbox"/>
Seminarios	<input type="checkbox"/>
Otros: (especificar)	<input type="checkbox"/>

Línea de Investigación:

Ingeniería de diseño
Diseño de Máquinas

Perfil profesiográfico:

Experiencia de diseño de máquinas,

