



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 DE PRODUCTO**

*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 comprenderá el ciclo de desarrollo de producto, la naturaleza multidisciplinaria de un proyecto de desarrollo de producto y desarrollara la habilidad de trabajar en equipos para desarrollar las primeras etapas del ciclo de desarrollo de un producto. Tendrá los fundamentos metodológicos y prácticos para poder trabajar en un proyecto de desarrollo de producto.

**REQUISITOS.**

El alumno debe tener conocimientos de los primeros cinco semestres de la carrera, en Administración de proyectos, Generación de empresas y materias de aplicación.

**Asignaturas antecedentes sugeridas:**

Administración de proyectos y Generación de empresas de innovación tecnológica

**ALCANCE.**

El alumno deberá desarrollar la habilidad para desarrollar las primeras etapas del ciclo de desarrollo de un producto. Tendrá los fundamentos metodológicos y prácticos para poder trabajar en un proyecto de desarrollo de producto.

**Asignaturas consecuentes sugeridas:**

Ninguna.

**Técnicas de enseñanza sugeridas:**

Exposición oral	( x )
Exposición audiovisual	( x )
Ejercicios dentro de clase	( x )
Ejercicios fuera del aula	( x )
Lecturas obligatorias	( x )
Trabajo de investigación	( x )
Prácticas de campo	( x )

**Técnicas de evaluación sugeridas:**

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

**Perfil profesiográfico de quienes pueden impartir la asignatura:**

Profesor con estudios de posgrado (maestría o doctorado) en ingeniería o áreas afines con orientación a sistemas tecnológicos.



<b>Temas:</b>		<b># horas</b>
1.	El producto	14
2.	Diseño conceptual	28
3.	Mercadotecnia y publicidad	18
4.	Lanzamiento y seguimiento	4
	Total de horas	64
	Prácticas de laboratorio	64

**REFERENCIAS DEL CURSO.**

Product Design". Mike Baxter, Stanley Thornes (Publishers) Ltd. 1995.

"Product design and Development" K. T Ulrich McGraw Hill 3a Ed. 2004

"Design Methods in Engineering and Product Design " I.C. Wright 1 ed. 1998"

"Engineering Design Methods". 2a. Ed. Nigel Cross. John Wiley & Sons. 1997.

**CONTENIDOS DE LOS TEMAS DEL CURSO.**

<b>Unidad</b>	<b>Tema</b>	<b>Horas Clase</b>
I	<b><i>El producto.</i></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Importancia del mercado.</li><li>• Plan de negocio.</li><li>• De los requerimientos a las especificaciones</li></ul>	14
II	<b><i>Diseño conceptual.</i></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Embodiment.</li><li>• Diseño de detalle.</li><li>• Factor humano.</li><li>• Estética.</li><li>• Modelos y prototipos.</li><li>• Manufactura.</li></ul>	28
III	<b><i>Mercadotecnia y publicidad.</i></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Propiedad intelectual.</li><li>• Análisis financiero.</li><li>• Publicidad.</li></ul>	18
IV	<b><i>Lanzamiento y seguimiento.</i></b>	4