

<b>Unidad de Aprendizaje:</b>		Metodologías para el diseño mecánico		
<b>Periodo lectivo</b>	<b>Horas totales</b>	<b>Horas Teóricas</b>	<b>Horas Prácticas</b>	<b>Créditos</b>
Segundo	4	4	0	8
<b>Área:</b>	Especialización			
<b>Unidades de Aprendizaje Antecedentes</b>		<b>Unidades de Aprendizaje Consecuentes</b>		
Ninguna		Ninguna		
<b>Fecha de elaboración:</b>	Enero de 2016	<b>Elaboró:</b>	Dr. Luis Adrián Zúñiga Avilés Dra. Adriana H. Vilchis González Dr. Juan Carlos Ávila Vilchis	
<b>Objetivo general:</b> Comprender diferentes metodologías para el diseño de sistemas dinámicos, con el propósito de una potencial fabricación.				
<b>Contenido temático:</b> Unidad I Introducción Unidad II Herramientas para la generación del concepto de Diseño Unidad III Ingeniería de detalle Unidad IV Modelación Asistida por Computadora de Componentes y Ensamblés Unidad V Simulación Computacional FEM Unidad VI Tecnologías de Manufactura Unidad VII Rediseño para la Manufactura Unidad VIII Estudio de mercado, Fichas técnicas y Requisiciones Unidad IX Prototipo Unidad X Desarrollo del Producto Unidad XI Registro documental, publicaciones y Propiedad Intelectual				
<b>Actividades de aprendizaje:</b> 1. Presentaciones orales 2. Exposición de casos de estudio de aplicaciones prácticas de cada tema 3. Exámenes escritos 4. Exámenes prácticos				
<b>Procedimiento de evaluación:</b> Se realizará de acuerdo con el Capítulo VII del Reglamento de Estudios Avanzados. Se recomienda:				
		<b>Producto de evaluación</b>	<b>Porcentaje</b>	
		Dos exámenes escritos u orales	60	
		Trabajos escritos y/o exposición individual	40	
<b>Bibliografía</b>				
[1] A. Chevalier, <i>Dibujo Industrial</i> , México: Limusa, 2012 [2] A. Pytel y F.L. Singer, <i>Resistencia de Materiales</i> , México: Alfaomega, 2012 [3] L. Jim, <i>Diseño Industrial, Guía de Materiales y Procesos de Manufactura</i> , México Limusa-Wiley, 1ª edición. [4] OCDE, <i>Manual de Frascati</i> , España: FECYT, 2002. [5] M. C. Maldonado, R. O. Monterrubio y E. R. Arzate, <i>TRIZ, Metodología más moderna para inventar o innovar tecnológicamente de manera sistemática</i> , México: Panorama, 2005. [6] M. Fernando y E. Yacuzzi (1997). <i>Matrices de calidad y diseño de nuevos productos</i> , Inter-Pharma, Año IV, Número 10, Octubre, pp. 20-34.				