

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS  
IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

<b>Unidad Académica:</b> Facultad de Diseño							
<b>Programa Educativo:</b> Licenciatura en Diseño		<b>Nombre de la unidad de aprendizaje:</b> Diseño del producto I					
<b>Programa elaborado por:</b> Comisión Curricular.		<b>Fecha de elaboración:</b> Marzo 2016			<b>Fecha de revisión y/o actualización:</b>		
<b>Ciclo de Formación:</b> Profesional					<b>Semestre:</b> 4		
<b>Clave:</b>	<b>HT:</b>	<b>H P :</b>	<b>TH:</b>	<b>Créditos:</b>	<b>Tipo de unidad de aprendizaje:</b>	<b>Modalidad del curso:</b>	<b>Modalidad Educativa</b>
	1	3	4	5	Obligatoria	Teórico - Práctico	Escolarizada
<b>Programas educativos en los que se imparte:</b> UAEM, Licenciatura en Diseño							
<b>Prerrequisitos:</b> Antropometría y ergonomía, Dibujo Técnico y Dibujo avanzado		<b>UA antecedente recomendada:</b> Antropometría y ergonomía			<b>UA consecuente recomendada:</b> Diseño del producto II		
<b>Presentación de la unidad de aprendizaje:</b> Aportar los conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de productos desde la conceptualización hasta la fabricación.							
<b>Propósito de la unidad de aprendizaje:</b> La materia se centrará en el estudio de metodologías para el desarrollo de productos industriales basados en la modelización teórico-práctica. Se trabajará el proceso de diseño desde la fase correspondiente a la captación de las inquietudes del consumidor, análisis de las variables fundamentales del diseño conceptual y estudio de los requerimientos para el concepto de diseño con objeto de generar productos viables desde el punto de vista empresarial y técnico. Desarrollo de los modelos conceptuales formales, funcionales y ergonómicos de los productos.							
<b>Competencias profesionales</b>		<b>Contribución de la unidad de aprendizaje al perfil de egreso</b>					

El alumno podrá dominar el lenguaje técnico de los materiales (maderas y los metales) procesos y uniones.			
<b>ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>			
<b>Contenidos</b>		<b>Secuencia temática</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudio de la innovación (madera y metales)</li> <li>2. Selección de oportunidades</li> <li>3. Detección de los atributos del producto.</li> <li>4. Modelos Conceptuales para la Función, Forma y Ergonomía</li> <li>5. Análisis de las restricciones y normas. Detección de inconsistencias.</li> <li>6. Generación del Modelo Conceptual</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudio de la innovación (madera y metales) <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Técnicas y Herramientas para la innovación en madera</li> <li>1.2. Técnicas y Herramientas para la innovación en metales</li> </ol> </li> <li>2. Selección de oportunidades <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Investigación y experiencia del usuario.</li> <li>2.2. Generación de la matriz de análisis</li> </ol> </li> <li>3. Detección de los atributos del producto <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Listado de características y atributos</li> </ol> </li> <li>4. Modelos Conceptuales para la Función, Forma y Ergonomía <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Modelado Geométrico</li> <li>4.2. Representación digital</li> </ol> </li> <li>5. Análisis de las restricciones y normas. Detección de inconsistencias.</li> <li>6. Generación del Modelo Conceptual</li> </ol>	
<b>DESARROLLO DE CADA UNIDAD DE COMPETENCIA</b>			
<b>Nombre de la Unidad de Competencia</b>		El alumno podrá identificar una problemática y desarrollar un proceso de solución para un óptimo diseño con el material más idóneo contemplando la durabilidad, resistencia y tiempo de vida del material.	
<b>Propósito de la Unidad de Competencia</b>		Desarrollar la capacidad de crear productos innovadores de una forma creativa, formal y conceptualmente. Aprender a tomar y justificar decisiones que afectan al resultado. Desarrollar metodologías propias durante el proceso de diseño.	
		<b>Conocimientos</b>	<b>Habilidades</b>
		<b>Actitudes y valores</b>	

<b>Elementos de competencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacidad de pensamiento crítico y reflexivo</li> <li>● Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente</li> <li>● Capacidad creativa</li> <li>● Capacidad para la investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Habilidad para el trabajo en forma colaborativa</li> <li>● Capacidad de aplicar los conocimientos en práctica</li> <li>● Capacidad para formular y gestionar proyectos</li> <li>● Capacidad para actuar en nuevas situaciones.</li> <li>● Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacidad para organizar y planificar el tiempo</li> <li>● Habilidades para trabajar en contextos culturales diversos</li> <li>● Compromiso ético</li> </ul>
<b>Recursos Didácticos requeridos</b>		<b>Tiempo Destinado</b>	
Fotografía, videos, documentales.		64 horas	
<b>Estrategias de aprendizaje sugerida (Marque X)</b>			
Aprendizaje basado en problemas	( X )	Nemotecnia	( X )
Estudios de caso	( X )	Método de proyectos	( X )
Investigación por equipo	( X )	Seminarios	( )
Aprendizaje cooperativo	( X )	Coloquio	( )
Ensayo	( )	Taller	( X )
Mapas conceptuales	( )	Ponencia científica	( )
Otros:			
<b>Técnica de Enseñanza sugerida</b>		<b>Marque la técnica empleada (X)</b>	
Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del profesor		( X )	
Debate o Panel		( X )	
Lectura comentada		( X )	
Seminario de investigación		( X )	
Estudio de Casos		( X )	
Foro		( )	
Demostraciones		( X )	
Ejercicios prácticos (series de problemas)		( X )	

Experimentación (prácticas)	( X )
Trabajos de investigación documental	( )
Anteproyectos de investigación	( X )
Organizadores gráficos (Diagramas de Venn, Mapas semánticos, etc.)	( X )
Otra [especifique (lluvia de ideas, mesa redonda, textos programados, cine, teatro, discusión dirigida, juego de papeles, experiencia estructurada, diario reflexivo, entre otras)]:	Discusión dirigida, diario reflexivo
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	
<p>Evaluación final. 30%</p> <p>Evaluación de actividades efectuadas en sesiones con instructor. 40%</p> <p>Evaluación de actividades, tareas y trabajos efectuados fuera de clase. 30%</p> <p>Se considerará la asistencia y la participación en el grupo</p> <p>Con base en el contenido del curso y en los objetivos planteados, el instructor determinará los instrumentos a emplear para la valoración de cada una de las categorías mencionadas.</p> <p>Los alumnos realizarán ejercicios prácticos según el tema revisado en cada clase y entregarán un proyecto final de manera individual o por equipo.</p>	
<b>PERFIL DEL DOCENTE</b>	
Licenciatura o Maestría en Diseño Industrial	
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<b>BÁSICAS</b>	<b>COMPLEMENTARIAS</b>