



**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> Desarrollo de Prototipos						
<b>Programa elaborado por</b> Lic. Michele Muris Torreblanca		<b>Fecha de elaboración:</b> Agosto 2016				<b>Fecha de revisión y/o actualización:</b>		
<b>Ciclo de Formación:</b> Opción en industrial						<b>Semestre:</b> 6to.		
<b>Clave:</b>	<b>HT:</b>	<b>HP:</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> Diseño de productos II, Modelado 3D		<b>UA antecedente recomendada:</b> Biónica				<b>UA consecuente recomendada:</b>		
<b>Presentación de la unidad de aprendizaje:</b> En esta unidad de aprendizaje se desarrollara con el fin de probar los diversos aspectos de diseño como las características, las ideas, la viabilidad, funcionalidad, rendimiento y producción.								
<b>Propósito de la unidad de aprendizaje:</b> El alumno distinguirá las diferencias, mejoras y nuevas tecnologías de producción de algún producto o material.								

<b>Competencias profesionales</b> El alumno podrá construir un sistema con la máxima funcionalidad, poniendo énfasis en la interface del usuario.	<b>Contribución de la unidad de aprendizaje al perfil de egreso</b> Los estudiantes adquirirán competencias y conocimientos para registrar todos los requerimientos y deseos del usuario para desarrollar un objeto resolviendo, procesos de fabricación, resolviendo una problemática.			
<b>ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>				
<b>Contenidos</b>	<b>Secuencia temática</b>			
1. Investigación 2. Diseño Técnico 3. Funcionalidad 4. Producción	1. Investigación 1.1. Preliminar 1.2. Usuario 1.3. Análisis del producto 2. Diseño Técnico 2.1. Conceptualización del prototipo 2.2. Programación y prueba 2.3. Desarrollo 2.4. Operación y mantención 3. Funcionalidad 3.1. Evaluación 3.2. Modificación 4. Producción 4.1. Costos 4.2.			
<b>DESARROLLO DE CADA UNIDAD DE COMPETENCIA</b>				
<b>Nombre de la Unidad de Competencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Definir, desarrollar y mejorar un producto</li> </ul>			
<b>Propósito de la Unidad de Competencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Definir, desarrollar y mejorar un producto</li> </ul>			
	<b>Conocimientos</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Actitudes y valores</b>	

<b>Elementos de competencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas para organización y la didáctica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de dotar de jerarquía y orden a los elementos de fabricación</li> <li>Procesos de diseño</li> <li>Gestión</li> <li>Aplicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orden</li> <li>Estructura</li> <li>Trabajo en equipo</li> </ul>	
<b>Recursos Didácticos requeridos</b>		<b>Tiempo Destinado</b>		
libros, recursos didácticos y prácticas		horas al semestre		
<b>Estrategias de aprendizaje sugerida (Marque X)</b>				
Aprendizaje basado en problemas	( X )	Nemotecnia		( )
Estudios de caso	( )	Método de proyectos		( X )
Investigación por equipo	( X )	Seminarios		( )
Aprendizaje cooperativo	( X )	Coloquio		( )
Ensayo	( )	Taller		( X )
Mapas conceptuales	( X )	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		( )		
Lectura comentada		( )		
Seminario de investigación		( X )		
Estudio de Casos		( )		
Foro		( )		
Demostraciones		( X )		
Ejercicios prácticos (series de problemas)		( X )		
Experimentación (prácticas)		( X )		
Trabajos de investigación documental		( )		
Anteproyectos de investigación		( )		
Organizadores gráficos (Diagramas de Venn, Mapas semánticos, etc.)		( )		
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>				

Ejercicios 50%  
Asistencia 20%  
Proyecto final 30%

#### PERFIL DEL DOCENTE

Diseñador Industrial / Ingeniero industrial con experiencia docente

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### BÁSICAS

PRODUCT DESIGN - WORLD WIDE DESIGN. Óscar Asensio  
2007. Línea Editorial  
DE LA IDEA AL PRODUCTO. Davis Bramston. Editorial  
Parramón.  
THE MANUFACTURING GUIDES, SUSTAINABLE MATERIALS  
PROCESSES AND PRODUCTION. Rob Thompson. Thames &  
Hudson Editorial

##### COMPLEMENTARIAS