

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

Unidad Académica: Facultad de Diseño							
Programa Educativo: Licenciatura en Diseño		Nombre de la unidad de aprendizaje: Diseño del producto I					
Programa elaborado por: Comisión Curricular.		Fecha de elaboración: Marzo 2016			Fecha de revisión y/o actualización:		
Ciclo de Formación: Profesional					Semestre: 4		
Clave:	HT:	H P :	TH:	Créditos:	Tipo de unidad de aprendizaje:	Modalidad del curso:	Modalidad Educativa
	1	3	4	5	Obligatoria	Teórico - Práctico	Escolarizada
Programas educativos en los que se imparte: UAEM, Licenciatura en Diseño							
Prerrequisitos: Antropometría y ergonomía, Dibujo Técnico y Dibujo avanzado		UA antecedente recomendada: Antropometría y ergonomía			UA consecuente recomendada: Diseño del producto II		
Presentación de la unidad de aprendizaje: Aportar los conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de productos desde la conceptualización hasta la fabricación.							
Propósito de la unidad de aprendizaje: 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.							
Competencias profesionales		Contribución de la unidad de aprendizaje al perfil de egreso					

El alumno podrá dominar el lenguaje técnico de los materiales (maderas y los metales) procesos y uniones.			
ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Contenidos		Secuencia temática	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudio de la innovación (madera y metales) 2. Selección de oportunidades 3. Detección de los atributos del producto. 4. Modelos Conceptuales para la Función, Forma y Ergonomía 5. Análisis de las restricciones y normas. Detección de inconsistencias. 6. Generación del Modelo Conceptual 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudio de la innovación (madera y metales) <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Técnicas y Herramientas para la innovación en madera 1.2. Técnicas y Herramientas para la innovación en metales 2. Selección de oportunidades <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Investigación y experiencia del usuario. 2.2. Generación de la matriz de análisis 3. Detección de los atributos del producto <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Listado de características y atributos 4. Modelos Conceptuales para la Función, Forma y Ergonomía <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Modelado Geométrico 4.2. Representación digital 5. Análisis de las restricciones y normas. Detección de inconsistencias. 6. Generación del Modelo Conceptual 	
DESARROLLO DE CADA UNIDAD DE COMPETENCIA			
Nombre de la Unidad de Competencia		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.	
Propósito de la Unidad de Competencia		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.	
		Conocimientos	Habilidades
		Actitudes y valores	

Elementos de competencia	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad de pensamiento crítico y reflexivo ● Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente ● Capacidad creativa ● Capacidad para la investigación 	<ul style="list-style-type: none"> ● Habilidad para el trabajo en forma colaborativa ● Capacidad de aplicar los conocimientos en práctica ● Capacidad para formular y gestionar proyectos ● Capacidad para actuar en nuevas situaciones. ● Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad para organizar y planificar el tiempo ● Habilidades para trabajar en contextos culturales diversos ● Compromiso ético
Recursos Didácticos requeridos		Tiempo Destinado	
Fotografía, videos, documentales.		64 horas	
Estrategias de aprendizaje sugerida (Marque X)			
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:			
Técnica de Enseñanza sugerida		Marque la técnica empleada (X)	
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
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
<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>	
PERFIL DEL DOCENTE	
Licenciatura o Maestría en Diseño Industrial	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
BÁSICAS	COMPLEMENTARIAS