



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS

## UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE  
**DISEÑO**

### IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>Unidad académica: FACULTAD DE DISEÑO</b>							
<b>Plan de estudios: LICENCIATURA EN DISEÑO</b>							
<b>Unidad de aprendizaje:</b> Desarrollo de prototipos				<b>Ciclo de formación:</b> Profesional			
				<b>Eje general de formación:</b> Teórico - técnico			
				<b>Área de conocimiento:</b> Producción creativa			
				<b>Área terminal:</b> Objetos			
				<b>Semestre:</b> 6			
<b>Elaborada por:</b> Comisión Curricular				<b>Fecha de elaboración:</b> noviembre 2021			
<b>Actualizada por:</b> Lic. Alan Aceves Arteaga				<b>Fecha de revisión y actualización:</b>			
<b>Clave:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Créditos:</b>	<b>Tipo de unidad de aprendizaje:</b>	<b>Carácter de la unidad de aprendizaje:</b>	<b>Modalidad:</b>
TT11-5	1	3	4	5	Obligatoria	Teórico-Práctica	Escolarizada
<b>Plan (es) de estudio en los que se imparte:</b> Licenciatura en Diseño y Licenciaturas afines adscritas a la Dependencia de Educación Superior de Artes, Cultura y Diseño.							

### ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>Presentación:</b> En esta unidad de aprendizaje se desarrollarán prototipos con el fin de probar los diversos aspectos de diseño como las características, las ideas, la viabilidad, funcionalidad, rendimiento y producción.
<b>Propósito:</b> Cada estudiante distinguirá las diferencias, mejoras y nuevas tecnologías de producción de algún producto o material para construir un sistema con la máxima funcionalidad, poniendo énfasis en la interface del usuario.
<b>Competencias que contribuyen al perfil de egreso.</b>
<b>Competencias básicas</b>
CB1. Lectura, análisis y síntesis.
CB2. Comunicación oral y escrita.

CB3. Aprendizaje estratégico.

CB4. Razonamiento lógico – matemático.

CG10. Búsqueda, valoración y gestión de información.

### **Competencias genéricas**

CG1. Resolución de problemas.

CG2. Pensamiento crítico.

CG3. Creatividad.

CG4. Trabajo colaborativo.

CG7. Gestión emocional.

CG8. Apertura a la experiencia.

### **Competencias laborales**

CL3. Competencias para el trabajo disciplinar.

### **Competencias específicas disciplinares**

CD1. Estudia, indaga y atiende problemas sociales de forma crítica y autocrítica, mediante debates y reflexiones con perspectiva transdisciplinar, sustentable, inclusiva e intercultural, para resolverlos a través del diseño (en gráfico, en objetos o en medios audiovisuales) como factor de cambio social y procurador de bienestar.

CD2. Utiliza metodologías, teorías, técnicas, medios y soportes disciplinares, a través de la resolución de problemas complejos para la investigación, planeación, producción y distribución del diseño (en gráfico, en objetos o en medios audiovisuales) a nivel interpersonal, grupal, organizacional y social.

CD3. Propone soluciones creativas y asertivas de diseño (gráfico, en objetos o en medios audiovisuales) a problemas sociales, mediante el análisis del acontecer actual, para resolverlos con base en las necesidades de la sociedad desde las perspectivas intercultural, ambiental, social, económica y ética.

CD6. Aborda e identifica problemas de diseño de objetos e innovación tecnológica mediante el uso de técnicas y tecnologías de vanguardia para resolverlos con perspectiva transdisciplinar, intercultural, inclusiva y sustentable y responsabilidad social.

## **CONTENIDOS**

Bloques:	Temas:
Bloque 1: Investigación	1.1. Preliminar 1.2. Usuario 1.3. Análisis del producto 1.4. Definición de los requerimientos del sistema.
Bloque 2: Diseño Técnico	2. Diseño Técnico 2.1. Conceptualización del prototipo 2.2. Programación y prueba 2.3. Desarrollo 2.4. Operación y mantención
Bloque 3. Funcionalidad	3. Funcionalidad 3.1. Análisis grueso y especificación 3.2. Evaluación 3.3. Modificación
Bloque 4. Producción	4. Producción 4.1. Tipos de prototipos 4.2. Costos y presupuestos

**ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE**

Estrategias de aprendizaje sugeridas (Marque X)			
Aprendizaje basado en problemas	( x )	Nemotecnia	( )
Estudios de caso	( x )	Análisis de textos	( )
Trabajo colaborativo	( x )	Seminarios	( )
Plenaria	( )	Debate	( )
Ensayo	( )	Taller	( x )
Mapas conceptuales	( x )	Ponencia científica	( )



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS

## UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE  
**DISEÑO**

Diseño de proyectos	( )	Elaboración de síntesis	( )
Mapa mental	( )	Monografía	( )
Práctica reflexiva	( )	Reporte de lectura	( )
Trípticos	( )	Exposición oral	( )
Otros			
<b>Estrategias de enseñanza sugeridas (Marque X)</b>			
Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del docente	( x )	Experimentación (prácticas)	( x )
Debate o Panel	( )	Trabajos de investigación documental	( )
Lectura comentada	( )	Anteproyectos de investigación	( )
Seminario de investigación	( x )	Discusión guiada	( )
Estudio de Casos	( )	Organizadores gráficos (Diagramas, etc.)	( )
Foro	( )	Actividad focal	( )
Demostraciones	( x )	Analogías	( )
Ejercicios prácticos (series de problemas)	( x )	Método de proyectos	( )
Interacción la realidad (a través de videos, fotografías, dibujos y software especialmente diseñado).	( )	Actividades generadoras de información previa	( )
Organizadores previos	( )	Exploración de la web	( )
Archivo	( )	Portafolio de evidencias	( )
Ambiente virtual (foros, chat, correos, ligas a otros sitios web, otros)	( )	Enunciado de objetivo o intenciones	( )
Otra, especifique (lluvia de ideas, mesa redonda, textos programados, cine, teatro, juego de roles, experiencia estructurada, diario reflexivo, entre otras):			

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Crterios	Porcentaje
Ejercicios de clase	30%
Parciales (2)	40%
Proyecto final	30%
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

### PERFIL DEL PROFESORADO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS

## UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE  
**DISEÑO**

Licenciatura, Maestría o Doctorado en Diseño Industrial / Ingeniería industrial, preferentemente con experiencia docente.

### REFERENCIAS

**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

Nota: Es importante mencionar que, si los organismos evaluadores o acreditadores externos a la UAEM solicitan algún elemento no contemplado en este formato, deberá ser atendido por la comisión curricular correspondiente.