



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE
DISEÑO

**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: Ciencias cognitivas aplicadas al diseño					
Programa elaborado por Dra. Lorena Noyola Piña		Fecha de elaboración: Agosto 2016			Fecha de revisión y/o actualización:		
Ciclo de Formación: Profesional					Semestre: 5 to		
Clave:	HT:	HP:	TH:	Créditos:	Tipo de unidad de aprendizaje:	Modalidad del curso:	Modalidad Educativa
	2	0	2	4	Obligatoria	Teórico	Escolarizada presencial
Programas educativos en los que se imparte: UAEM, licenciatura en Diseño o materias afines en la UAEM u otras universidades							
Prerrequisitos:		UA antecedente recomendada: Escritura y análisis del contexto			UA consecuente recomendada: Seminario de imagen y paisaje		
Presentación de la unidad de aprendizaje: En esta materia se abordarán conceptos base y clave para el entendimiento del diseño como factor mediador y detonador de la generación del conocimiento y del cambio social.							
Propósito de la unidad de aprendizaje:							
Competencias profesionales		Contribución de la unidad de aprendizaje al perfil de egreso					
<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para la generación de mensajes y objetos con base en las ciencias cognitivas • Comprensión de la interacción 		El estudiante podrá generar un diseño con base en ciencias cognitivas que permita la eficiencia y eficacia del mismo y con base en una postura teórico crítica y ética.					

<p>entre las ciencias cognitivas y el diseño</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para la investigación • Capacidad de análisis • Habilidad para comprender y sintetizar lecturas • Capacidad de investigación • Capacidad de comunicar claramente • Habilidad para la argumentación verbal • Habilidad para el análisis de la imagen y el diseño 	
ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE	
Contenidos	Secuencia temática
<p>En esta materia se abordarán los conceptos clave de las ciencias cognitivas y su interrelación con el diseño</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Qué son las ciencias cognitivas 2. Cómo interactúan con el diseño 3. Sistema visual humano 4. ¿Cómo funciona el cerebro? 5. Introducción a la psicofísica 6. Identificación y teoría de la información 7. Teorías psicopedagógicas y ciencias cognitivas 8. Acerca de la capacidad cognoscitiva 9. Diseño emocional 10. Globalización y diseño 11. Complejidad y cognición
DESARROLLO DE CADA UNIDAD DE COMPETENCIA	
Nombre de la Unidad de Competencia 1	Capacidad de comprensión sobre las ciencias cognitivas y su interrelación con el diseño y habilidad para su aplicación en el diseño
Propósito de la Unidad de	Que el estudiante comprenda los conceptos clave a través del estudio de las teorías de la psicología de la

Competencia	percepción y de las ciencias cognitivas aplicadas a la imagen, el objeto y el diseño a través de lecturas y debate en clase. Reflexionar sobre como el mensaje y su interpretación dependen de la percepción individual o colectiva, según sea su cultura, la sociedad donde vive, sus genes y capacidades biológicas.		
Elementos de competencia	Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Que son y para qué se usan las ciencias cognitivas en el diseño 2. Cómo funciona el cerebro y el ojo 3. Teorías cognitivas aplicables 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para la generación de mensajes y objetos con base en las ciencias cognitivas • Comprensión de la interacción entre las ciencias cognitivas y el diseño • Habilidad para la investigación • Capacidad de análisis • Habilidad para comprender y sintetizar lecturas • Capacidad de investigación • Capacidad de comunicar claramente • Habilidad para la argumentación verbal • Habilidad para el análisis de la imagen y el diseño 	Respeto Solidaridad Ética Proactividad Curiosidad Talento
Recursos Didácticos requeridos		Tiempo Destinado	
Documentación relacionada a la materia		30 horas al semestre	
Estrategias de aprendizaje sugerida (Marque X)			
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Nemotecnia	()
Estudios de caso	()	Método de proyectos	()
Investigación por equipo	(X)	Seminarios	(X)
Aprendizaje cooperativo	(X)	Coloquio	()
Ensayo	()	Taller	()
Mapas conceptuales	(X)	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	()
Lectura comentada	(X)
Seminario de investigación	()
Estudio de Casos	()
Foro	()
Demostraciones	(X)
Ejercicios prácticos (series de problemas)	()
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)]:	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
Evaluaciones parciales por unidad será el 50%	
Evaluación de proyecto final 40%	
Se considerará la asistencia y la participación en el grupo: 10%	
Perfil del docente:	
Maestro o doctor en áreas afines a la licenciatura o a la materia. Experiencia docente comprobable y manejo de teorías de ciencias cognitivas, imagen y diseño. Conocimiento general de teorías de diseño.	
REFERENCIAS	
Básicas	Complementarias
<ul style="list-style-type: none"> • Pasantes, Herminia, <i>De neuronas, emociones y motivaciones</i>, Col. La ciencia para todos, núm. 158, Fondo de Cultura Económica, México, 1997, pp. 9-37 • Blanco, Manuel J, <i>Psicofísica</i>, Editorial Universitas, S. A., España, 1996. • Noyola Piña, Lorena, <i>Diseño e imagen digital de interfaz</i>, México, 2014. • Chomsky, Noam, <i>Lenguaje, sociedad y cognición</i>, Ed. Trillas, 	

México, 2001.

- Norman, Donald A., *El diseño emocional. Por qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos*, Paidós Transiciones, España, 2005.
- Pérez Cortés, Francisco, *Ciencias y Artes para el Diseño*, UAM-X, México, 1998.
- Pérez Cortés, Francisco, *Lo material y lo inmaterial en el arte-diseño contemporáneo. Materiales, objetos y lenguajes virtuales*, UAM-X, 2003
- Arheim, Rudolf, *El pensamiento visual*, Paidós, España, 1986
- Pozo, Juan Ignacio, (1993), *Teorías cognitivas de aprendizaje*, Facultad de psicología, Universidad Autónoma de Madrid, Ediciones Morata, S. L., 2da edición, España.