



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE
DISEÑO

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad académica: FACULTAD DE DISEÑO							
Plan de estudios: LICENCIATURA EN DISEÑO							
Unidad de aprendizaje: Ciencias cognitivas aplicadas al diseño				Ciclo de formación: Profesional Eje general de formación: Análisis Área de conocimiento: Eje para la Generación y Aplicación Innovadora del Conocimiento Área terminal: Medios Audiovisuales Semestre: 5			
Elaborada por: Dra. Lorena Noyola Piña Actualizada por: Dra. Lorena Noyola Piña				Fecha de elaboración: agosto 2016 Fecha de revisión y actualización: junio 2021			
Clave:	Horas teóricas:	Horas prácticas:	Horas totales:	Créditos:	Tipo de unidad de aprendizaje:	Carácter de la unidad de aprendizaje:	Modalidad:
GAC10-4	2	0	2	4	Obligatoria	Teórica	Presencial
Plan (es) de estudio en los que se imparte: Licenciatura en Diseño y Licenciaturas afines adscritas a la Dependencia de Educación Superior de Artes, Cultura y Diseño.							

ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Presentación: 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: Que el estudiante comprenda el diseño como factor de cambio cognitivo al volverse un estímulo auxiliar constructivista. En esta materia se abordarán los conceptos clave de las ciencias cognitivas y su interrelación con el diseño. Que el estudiante comprenda los conceptos clave a través del estudio de las teorías de la psicología de la 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 cómo 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.
Competencias que contribuyen al perfil de egreso.
<ul style="list-style-type: none"> ● Competencias básicas

- CB1.Lectura, análisis y síntesis
- CB2.Comunicación oral y escrita
- CB3.Aprendizaje estratégico
- CB4.Razonamiento lógico – matemático
- CB5.Razonamiento científico
-
- **Competencias genéricas**
- CG1.Resolución de problemas
- CG2.Pensamiento crítico
- CG8.Apertura a la experiencia
- CG18.Responsabilidad social y ciudadanía
-
- **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



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE
DISEÑO

con base en las necesidades de la sociedad desde las perspectivas intercultural, ambiental, social, económica y ética.

- CD5. Aborda e identifica problemas de diseño y comunicación gráfica mediante el uso de técnicas y tecnologías de vanguardia para resolverlos con perspectiva transdisciplinaria, intercultural, inclusiva y sustentable y responsabilidad social.

CONTENIDOS

Bloques:	Temas:
Ciencias cognitivas y diseño	<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

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Estrategias de aprendizaje sugeridas (Marque X)			
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Nemotecnica	()
Estudios de caso	()	Análisis de textos	(X)
Trabajo colaborativo	(X)	Seminarios	()
Plenaria	()	Debate	(X)
Ensayo	()	Taller	()
Mapas conceptuales	(X)	Ponencia científica	()
Diseño de proyectos	(X)	Elaboración de síntesis	()
Mapa mental	(X)	Monografía	()
Práctica reflexiva	(X)	Reporte de lectura	(X)



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE
DISEÑO

Trípticos	()	Exposición oral	(X)
Otros			
Estrategias de enseñanza sugeridas (Marque X)			
Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del docente	(X)	Experimentación (prácticas)	()
Debate o Panel	(X)	Trabajos de investigación documental	(X)
Lectura comentada	(X)	Anteproyectos de investigación	(X)
Seminario de investigación	()	Discusión guiada	(X)
Estudio de Casos	(X)	Organizadores gráficos (Diagramas, etc.)	()
Foro	()	Actividad focal	()
Demostraciones	(X)	Analogías	()
Ejercicios prácticos (series de problemas)	()	Método de proyectos	(X)
Interacción con la realidad (a través de videos, fotografías, dibujos y software especialmente diseñado).	(X)	Actividades generadoras de información previa	()
Organizadores previos	()	Exploración de la web	()
Archivo	()	Portafolio de evidencias	(X)
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
Examen parcial	
Examen final	
Trabajo final: El trabajo final consta de un escrito de mínimo 5 cc (sin considerar portada y bibliografía) en las que se reflexiona en la interrelación entre las ciencias cognitivas y el diseño. Trabajos sin bibliografía se calificarán con un punto menos	
Asistencia y puntualidad/ participación	
Exposición Capacidad de sintaxis	



<p>Presentación ppt (diseño de diapositivas) Capacidad de análisis y expresión verbal El estudiante es responsable de tener el equipo de exposición listo en el aula Reportes de lectura y videos Cada reporte debe ser de al menos una cc, se considerará la longitud de las lecturas y videos para la cantidad de cc a entregar como reporte. Cada clase se firmará el reporte y se devolverá al/a la estudiante</p>	
Total	100 %

PERFIL DEL PROFESOR

<p>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.</p>

REFERENCIAS

<p>Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Noyola Piña, Lorena, <i>Diseño e imagen digital de interfaz</i>, México, 2014. ● Blanco, Manuel J, <i>Psicofísica</i>, Editorial Universitas, S. A., España, 1996. ● Norman, Donald A., <i>El diseño emocional. Por qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos</i>, Paidós Transiciones, España, 2005. ● Noyola Piña, Lorena, <i>La imagen, el proceso cognitivo y el aprendizaje</i>, México, 2016
<p>Complementarias:</p> <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 ● Chomsky, Noam, <i>Lenguaje, sociedad y cognición</i>, Ed. Trillas, México, 2001. ● Pérez Cortés, Francisco, <i>Ciencias y Artes para el Diseño</i>, UAM- X, México, 1998. ● Pérez Cortés, Francisco, <i>Lo material y lo inmaterial en el arte- diseño contemporáneo. Materiales, objetos y lenguajes virtuales</i>, UAM-X, 2003 ● Arheim, Rudolf, <i>El pensamiento visual</i>, Paidós, España, 1986 ● Pozo, Juan Ignacio, (1993), <i>Teorías cognitivas de aprendizaje</i>, Facultad de psicología, Universidad Autónoma de Madrid, Ediciones Morata, S. L., 2da edición, España. ● Baudrillard, Jean, <i>El sistema de los objetos</i>, Siglo XXI editores, México, 20 reimpresión, 2012, 1 ed. en español 1969, p. 229 ●
<p>Web:</p> <p>http://riaa.uaem.mx/xmlui/handle/20.500.12055/221 http://riaa.uaem.mx/xmlui/handle/20.500.12055/222</p>
<p>Otras:</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE
DISEÑO

Documental *The Human Mind. La mente humana ...y cómo aprovecharla al máximo!!! Ponte Listo* Vol. 1, BBC, 2003 (50 minutos)
DVD *Juegos Mentales ¡Presta atención!*, (*Test your brain vol. 1*), Vol. 1, National Geographic, 2012 (50 minutos)
DVD *Juegos Mentales Buena memoria*, (*Test your brain vol. 2*), Vol. 2, National Geographic, 2012 (50 minutos)
DVD *Juegos Mentales Ver para creer*, (*Test your brain vol. 3*), Vol. 3, National Geographic, 2012 (50 minutos)

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.