



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA**

Clave: 08MSU0017H



Clave: 08USU4053W
FACULTAD DE INGENIERÍA

**PROGRAMA DEL CURSO:
ELEMENTOS DE DISEÑO
GRAFICO DIGITAL.**

DES:	Ingeniería
Programa(s) Educativo(s):	Ingeniero de software
Tipo de materia:	Obligatoria
Clave de la materia:	BC303
Semestre:	Tercero
Área en plan de estudios:	Ciencias de la Computación e Informática
Créditos	4
Total de horas por semana:	4
<i>Teoría:</i>	2
<i>Práctica</i>	2
<i>Taller:</i>	0
<i>Laboratorio:</i>	0
<i>Prácticas complementarias:</i>	2
<i>Trabajo extra clase:</i>	2
Total de horas semestre:	64
Fecha de actualización:	Abril de 2008
Materia requisito:	

Propósito del curso: El alumno comprende el fortalecimiento de su formación académica y facilita la competitividad, así como su inserción en el medio laboral en el diseño, manipulación y creación de imagen, publicidad y mercadotecnia de la interfaz de un sistema computacional, cuyo objetivo sea capacitarse en el área de diseño gráfico y la teoría del diseño digital para asegurar un producto adecuado al usuario final del software desarrollado.

Al final del curso el estudiante:

- Comprende la parte multidisciplinar del diseño, aplicado en ésta materia al usuario final de un software.
- Crea y manipula imágenes para el uso dedicado a una interfaz específica, sea un sistema computacional, páginas web o presentaciones.
- Analiza las necesidades del usuario final utilizando botones, colores, ventanas, formas menús y diferentes objetos para facilitar el uso de un software.
- Desarrolla interfaces tanto gráficas como en multimedia para generar una experiencia innovadora y útil para el usuario de un software.
- Plantea soluciones a una interfaz de software dependiendo el tipo de usuario, la empresa y su área así como el objetivo de la empresa.

COMPETENCIAS (Tipo y nombre de la competencia que nutre la materia y a las que contribuye).	DOMINIOS COGNITIVOS. (Objetos de estudio, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE. (Por objeto de estudio).
<p>El curso promueve las siguientes competencias:</p> <p>Competencias Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solución de problemas • Trabajo en equipo y liderazgo • Comunicación 	<p>UNIDAD I: FUNDAMENTOS DE DISEÑO</p> <p>1.1 Historia y entorno actual 1.2 Conceptos básicos 1.3 Métodos de diseño 1.4 Aprendizaje y comunicación 1.5 Dibujo y representación 1.6 Teoría y aplicación del color 1.7 Percepción y Creatividad 1.8 Diseño y Mercadotecnia 1.9 Elementos y equipos de diseño</p>	<p>Identifica y aplica los diversos elementos del diseño gráfico digital, para mejorar la calidad de sus productos y documentación tales como formas geométricas, y colores.</p>
<p>Competencias Profesionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciencias Fundamentales de la Ingeniería • Proyecto de Ingeniería <p>Competencias Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Básicas de Computación 	<p>UNIDAD II: SOFTWARE DE MANIPULACIÓN Y CREACIÓN DE IMÁGENES DIGITALES</p> <p>2.1 Introducción 2.2 Conceptos básicos 2.3 Menús y herramientas 2.4 Principales características 2.5 Capas y objetos 2.6 Importar y exportar 2.7 Modos 2.8 Filtros 2.9 Elaboración de ejemplos insertar capas, texto, imágenes, acciones básicas</p>	<p>Hace uso de la creatividad donde aplica técnicas y herramientas para realizar diversos diseños para innovar, mejora sus productos en cuanto a imagen y formato en su interfaz en un software presentado objetos adecuados para mostrar.</p>
	<p>UNIDAD III: SOFTWARE DE LÍNEA DE TIEMPO</p> <p>3.1 Introducción 3.2 Conceptos 3.3 Entorno, menús y herramientas</p>	<p>Desarrolla interfaces interactivas, que sean rápidas, prácticas y con buen diseño tanto en forma como en</p>

	<p>3.4 Principales características</p> <p>3.5 Línea del tiempo</p> <p>3.6 Fotograma, capas y objetos</p> <p>3.7 Interpolaciones</p> <p>3.8 Capa guía y papel cebolla</p> <p>3.9 Importar, exportar y publicar</p> <p>3.10 Elaboración de ejemplos</p> <p>3.11 Insertar capas, objetos y línea de tiempo texto, imágenes, links, formatos.</p> <p>3.12 Acciones básicas</p> <p>3.13 Botones de control</p> <p>3.14 Acciones de sonido y videos</p> <p>3.15 Manejo de escenas</p> <p>3.16 Diseño en Sitios en Internet</p> <p>3.17 Acciones avanzadas</p>	<p>desempeño y usabilidad.</p>
	<p>UNIDAD IV: ANIMACIÓN BIDIMENSIONAL Y TRIDIMENSIONAL</p> <p>4.1 Introducción al diseño en 2d y 3d dimensiones.</p> <p>4.2 Conceptos</p> <p>4.3 Requerimientos</p> <p>4.4 Entorno, menús y herramientas</p> <p>4.5 Principales características</p> <p>4.6 Instancias, capas y objetos</p> <p>4.7 Efectos, iluminación, sombras, perspectiva, texturas, trucos y elementos adicionales</p> <p>4.8 Objetos y física</p> <p>4.9 Tipos de vistas.</p> <p>4.10 Tipos rendero.</p> <p>4.11 Importar, exportar.</p> <p>4.13 Elaboración de ejemplos</p>	<p>Desarrolla interfaces de dos o más dimensiones que se puedan aplicar a diversas áreas.</p>

	4.14 Formatos y estándares.	
	<p>UNIDAD V: MEDIOS DIGITALES</p> <p>5.1 Introducción</p> <p>5.2 Conceptos básicos</p> <p>5.3 Entorno, menú y herramientas</p> <p>5.4 Principales características</p> <p>5.5 Edición de video digital</p> <p>5.6 Formatos de sonido y video</p> <p>5.7 Investigación de nuevos elementos de diseño</p>	Desarrolla y manipula video digital así como los aspectos de sonido y despliegue para aplicarlos en interfaces que así lo requieran.

OBJETO DE ESTUDIO	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE.
<p>UNIDAD I: FUNDAMENTOS DE DISEÑO</p> <p>UNIDAD II: SOFTWARE DE MANIPULACIÓN Y CREACIÓN DE IMÁGENES DIGITALES</p> <p>UNIDAD III: SOFTWARE DE LÍNEA DE TIEMPO</p> <p>UNIDAD IV: ANIMACIÓN BIDIMENSIONAL Y TRIDIMENSIONAL</p> <p>UNIDAD V: MEDIOS DIGITALES</p>	<p>Desarrollo y seguimiento de proyectos acordes al tema, aplicando las ventajas de las diversas herramientas y conocimientos de diseño.</p> <p>Creación y documentación de prototipos de software, elaboración de paso a paso</p> <p>Aprendizaje basado en problemas</p> <p>Consulta y seguimiento de tutoriales y manuales propios de las herramientas</p> <p>Investigación en fuentes actualizadas en la Web, tales como foros y paginas interactivas uso de las diversas ayudas y apoyos de las herramientas, materiales disponibles.</p> <p>Desarrollo de productos terminados aplicando las diversas herramientas del mercado, así como técnicas de desarrollo de elementos de diseño.</p> <p>Combinación de herramientas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos • Preguntas Orales Y/O Escritas • Trabajo De Investigación • Resolución De Casos • Exposiciones • Reportes De Lecturas • Trabajo Colaborativo • Portafolio De Evidencias • Resolución De Problemas • Entrega del ABP • Portada de revista • Documentación informativa, tríptico biptico, otro diseños • Cartel o póster guiado • Prototipos, Modelado Y Simulación • Presentación De Proyectos

II. SOFTWARE DE MANIPULACIÓN Y CREACIÓN DE IMÁGENES DIGITALES																
III. SOFTWARE DE LÍNEA DE TIEMPO																
IV. ANIMACIÓN BIDIMENSIONAL Y TRIDIMENSIONAL																
V. MEDIOS DIGITALES																