

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	DISEÑO WEB
Clave de la asignatura:	TWD-1301
Créditos (Ht-Hp_ créditos):	2-2-6
Carrera:	SISTEMAS COMPUTACIONALES

2. Presentación

Caracterización de la asignatura
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoce y posee la habilidad de diseñar y desarrollar sitios completos que utilicen las tecnologías Web del momento, implementado estándares de diseño y construcción para sus contenidos.</i> • <i>La asignatura posee un peso importante en la especialidad del alumno ya que esta pretende proporcionar las bases para asignaturas y temas sobre el desarrollo web.</i> • <i>Programación web 1, programación web 2, taller de programación web y el area de programación son las asignaturas con las que tiene estricta relacion el diseño web.</i>
Intención didáctica
<ul style="list-style-type: none"> • <i>La intención real de la asignatura es enseñar al alumno las tecnologías, lenguajes y herramientas mas utilizadas para desarrollar y diseñar contenidos web. (sitios web) de una manera practica que ayude al alumno a comprender los retos a los que se enfrentara en el mundo real en proyectos competentes al area de desarrollo web.</i> • <i>Los problemas o casos de estudio planteados seran utiles cuando se apeguen lo mas posible a la realidad y exigencias que vive el dia de hoy el mundo del diseño web.</i> • <i>Por su parte las competencias que el alumno ha de desarrollar son las siguientes:</i>

Competencias Instrumentales:

- *Capacidad de análisis y síntesis*
- *Conocimientos generales básicos*
- *Conocimientos básicos de la carrera*
- *Comunicación oral y escrita en su propia lengua*
- *Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)*
- *Habilidades intermedias/avanzadas de manejo de la computadora y lenguajes de programación*
- *Solución de problemas*
- *Toma de decisiones.*

Competencias Interpersonales:

- *Capacidad de trabajar en equipo*
- *Capacidad crítica*
- *Aplicar a esta materia las competencias comunes de compromiso con el trabajo*

Competencias sistémicas:

- *Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica*
 - *Habilidades de investigación*
 - *Capacidad de aprender*
 - *Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones*
 - *Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad)*
 - *Liderazgo*
 - *Habilidad para trabajar en forma autónoma*
 - *Capacidad para diseñar y gestionar proyectos*
 - *Iniciativa y espíritu emprendedor*
 - *Preocupación por la calidad.*
 - *Búsqueda del logro*
- *El papel del docente sera fundamental para el buen desarrollo de las competencias y la tematica y objetivo de la asignatura, ejemplificara constantemente temas de manera practica para que el alumno pueda resolver las practicas y proyectos finales que el mismo docente plantea para la asignatura.*

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
<i>Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán</i>	<i>Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán – Academia de la Carrera Ingeniería en Sistemas</i>	<i>Se ha planteado y realizado las modificaciones a la asignatura de la especialidad con motivo de</i>

	<p><i>Computacionales – Docente ISC Luis Ricardo Beltrán Peñaloza</i></p>	<p><i>satisfacer las necesidades y exigencias de hoy en día. De manera que se ha reestructurado dando la oportunidad al alumno de salir mejor preparado y con los conocimientos que requiere la actualidad de un ingeniero en sistemas.</i></p>
--	---	---

4. Competencias a desarrollar

<p>Competencia general de la asignatura</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conocer e implementar los estándares de construcción de sitios web, utilizando herramientas de diseño y desarrollo web, así como la mejora y optimización de los contenidos basados en nuevas tecnologías.</i>
<p>Competencias específicas</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Capacidad de planificar, diseñar y desarrollar sitios web apegados a las nuevas exigencias y estándares web, utilizando tecnologías, lenguajes y un sin número de herramientas que permitirán un desarrollo más práctico y profesional de los contenidos web.</i>
<p>Competencias genéricas</p>
<p>Competencias Instrumentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Capacidad de análisis y síntesis</i> • <i>Conocimientos generales básicos</i> • <i>Conocimientos básicos de la carrera</i> • <i>Comunicación oral y escrita en su propia lengua</i> • <i>Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)</i> • <i>Habilidades intermedias/avanzadas de manejo de la computadora y lenguajes de programación</i> • <i>Solución de problemas</i> • <i>Toma de decisiones.</i> <p>Competencias interpersonales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Capacidad de trabajar en equipo</i> • <i>Capacidad crítica</i> • <i>Aplicar a esta materia las competencias comunes de compromiso con el trabajo</i> <p>Competencias sistémicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica</i>

- *Habilidades de investigación*
- *Capacidad de aprender*
- *Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones*
- *Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad)*
- *Liderazgo*
- *Habilidad para trabajar en forma autónoma*
- *Capacidad para diseñar y gestionar proyectos*
- *Iniciativa y espíritu emprendedor*
- *Preocupación por la calidad.*
- *Búsqueda del logro*

5. Competencias previas de otras asignaturas

Competencias previas
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Habilidad en el uso de la computadora</i> • <i>Experiencia en el uso de los portales, sitios, paginas web</i> • <i>Creatividad y habilidad en el diseño</i> • <i>Habilidad y experiencia en el uso de los lenguajes hipertextos como HTML.</i> • <i>Experiencia mínima en el uso de hojas de estilo en cascada.</i>

6. Temario

<i>Unidad</i>	<i>Temas</i>	<i>Subtemas</i>
1	Introducción al diseño web	1.1 Terminología relacionada con el diseño Web
		1.2 Herramientas para diseño web
		1.3 Estándares de desarrollo
		1.3.1 HTML
		1.3.2 CSS
		1.3.3 Responsive Web Design
		1.4 Nuevos Lenguajes de Desarrollo Web
		1.4.1 Ruby
		1.4.2 Python

		1.4.3 Dart
		1.4.4 "AJAX"
		1.5 Comparativa de usabilidad de los lenguajes de desarrollo
		1.6 Elementos a contemplar a la hora de diseñar un sitio web

Unidad	Temas	Subtemas
2	Herramientas de edición para diseño web	2.1 Aplicaciones (Editores)
		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Retoque fotográfico</i> • <i>Diseño vectorial</i> • <i>De diseño de gráficos web</i>
		2.2 Conociendo el entorno del editor de gráficos web
		2.2.1 Lienzo, Menús, Herramientas, Pestañas y Propiedades
		2.2.2 Trabajando con la aplicación
		2.2.2.1 Nuevo Documento y propiedades de lienzo
		2.2.2.2 Implementando herramientas sobre el lienzo
		2.2.2.3 Aplicando Colores y Degradados a las formas
		2.2.2.4 Aplicando Opacidad a los objetos (formas, textos, imágenes)
		2.2.2.5 Aplicando Filtros a los objetos del lienzo
		2.2.2.6 Implementando Mascaras en los objetos
		2.2.2.7 Clonando propiedades de las formas y aplicando sobre otras
		2.2.2.8 Optimización y exportación de gráficos
		2.3 Ejercicios prácticos de diseño

		2.3.1 Corporativo
		2.3.2 Montajes de imágenes

<i>Unidad</i>	<i>Temas</i>	<i>Subtemas</i>
3	Diseño del modelo visual del sitio web	3.1 Definiendo la temática del sitio web
		3.2 Diseñando el modelo visual
		3.2.1 Estructura
		3.2.2 Colores
		3.2.3 Formas y Estilos
		3.3 Exportando el diseño del modelo del sitio web

<i>Unidad</i>	<i>Temas</i>	<i>Subtemas</i>
4	Maquetación del sitio web	4.1 Editores web (entornos de desarrollo)
		4.1.1 Adobe DreamWeaver
		4.1.2 SublimeText
		4.1.3 AptanaStudio
		4.2 Preparando la carpeta del sitio web
		4.3 Creando un proyecto nuevo con el entorno de desarrollo
		4.4 Trabajando la estructura y organización del contenido del sitio
		4.5 Implementando estilos CSS para importar el modelo visual.
		4.6 Generando el contenido para el sitio web
		4.7 Aplicando reglas CSS al contenido insertado
		4.7.1 Para efectos animados y transformaciones
4.7.2 Para bordes de elementos		

		4.7.3 Para opacidades o efectos alpha
		4.7.4 Para sombras en los elementos
		4.7.5 Para Enlaces y textos del contenido
		4.8 Diseño web sensible o adaptable
		4.8.1 Ejemplo Práctico
		4.9 Alojando el sitio en un servidor web en línea
		4.10 Bibliotecas de desarrollo (Frameworks)
		4.10.1 jQuery, jQuery UI, jQuery Mobile
		4.10.2 Prototype
		4.10.3 Motools
		4.10.4 Bootstrap
		4.10.5 Kendo UI

Unidad	Temas	Subtemas
5	Proyecto Final Integrador	5.1 Desarrollo de un sitio web completo

7. Actividades de aprendizaje

<i>Competencia específica y genéricas (a desarrollar y fortalecer por tema)</i>	
Conocer la terminología y tecnologías relacionadas con el diseño y desarrollo web consolidadas y en proceso.	
Tema	Actividades de aprendizaje
Unidad 1: Introducción al diseño web	<ul style="list-style-type: none"> • Buscara algunos conceptos implicados en el D.W. • Investigara que otras herramientas existen para diseño de gráficos web. • Investigara que otras herramientas existen para edición de código.

	<ul style="list-style-type: none"> • Analizará los estándares y recomendaciones para el D.W • Realizará una síntesis de los lenguajes para desarrollo web (existentes y nuevos o de moda). • Analizará comparativas entre lenguajes de desarrollo web. • Analizará los elementos que se toman en cuenta para diseñar un sitio web profesional.
Competencia específica y genéricas (a desarrollar y fortalecer por tema)	
Iniciarse en el diseño web a partir de prácticas que requieran el uso de editores de gráficos web	
Tema	Actividades de aprendizaje
Unidad 2: Herramientas de edición para diseño web	<ul style="list-style-type: none"> • Explorará el entorno de la aplicación, los menús, herramientas, área de diseño y otras propiedades de la misma. • Creará un primer ejemplo para ilustrar el uso de herramientas, menús, propiedades, etc. • El alumno realizará un diseño en forma de un logotipo existente. • El alumno realizará un diseño en forma de un logotipo personalizado. • Realizará otros diseños más complejos
Competencia específica y genéricas (a desarrollar y fortalecer por tema)	
Diseñará por completo un modelo visual atractivo por medio del editor de gráficos web.	
Tema	Actividades de aprendizaje
Unidad 3: Diseño del modelo visual del sitio web	<ul style="list-style-type: none"> • Definirá la temática del sitio web. • Diseñará la estructura o secciones que tendrá el sitio web. • Aplicará formas estilizadas para dar realce al atractivo del diseño. • Aplicará mezclas idóneas de colores acorde a la temática. • Exportará el diseño o modelo
Competencia específica y genéricas (a desarrollar y fortalecer por tema)	
Construirá un sitio web completo tomando como base el modelo visual, implementando herramientas para código y distintos lenguajes de desarrollo web.	
Tema	Actividades de aprendizaje
Unidad 4: Maquetación del sitio web	<ul style="list-style-type: none"> • Explorará el entorno de los editores de código más utilizados y completos actualmente. • Organizará la estructura interna del sitio web.

	<ul style="list-style-type: none"> • Comenzara a trabajar creando un primer proyecto web. • Organizara de manera correcta la estructura que contendrá los fuentes del sitio web. • Exportara todo el modelo del sitio web implementando reglas CSS. • Generara el contenido para el sitio web. • Trabajara reglas o estilos CSS para el aspecto visual de los contenidos. • Aplicara reglas para aplicar interactividad y otros atributos a los contenidos. • Realizara ejercicios con el diseño sensible adaptable al dispositivo. • Alojara un sitio web en internet. • Buscara, estudiara y Expondrá con ejemplos algún framework.
<i>Competencia específica y genéricas (a desarrollar y fortalecer por tema)</i>	
Desarrollara de forma profesional un sitio web que sea atractivo y optimizado, y cumpla con las exigencias de la web.	
<i>Tema</i>	<i>Actividades de aprendizaje</i>
Unidad 5: Proyecto Final Integrador	<ul style="list-style-type: none"> • Construirá un sitio web estandarizado

8. Prácticas (para fortalecer las competencias de los temas y de la asignatura)

<ul style="list-style-type: none"> • Creara un primer ejemplo para ilustrar el uso de herramientas, menús, propiedades, etc. • El alumno realizara un diseño en forma de un logotipo existente. • El alumno realizara un diseño en forma de un logotipo personalizado. • Realizara otros diseños mas complejos • Definirá la temática del sitio web. • Diseñara la estructura o secciones que tendrá el sitio web.
--

- *Aplicara formas estilizadas para dar realce al atractivo del diseño.*
- *Aplicara mezclas idóneas de colores acorde a la temática.*
- *Exportara el diseño o modelo*
- *Organizara de manera correcta la estructura que contendrá los fuentes del sitio web.*
- *Exportara todo el modelo del sitio web implementando reglas CSS.*
- *Generara el contenido para el sitio web.*
- *Trabajara reglas o estilos CSS para el aspecto visual de los contenidos.*
- *Aplicara reglas para aplicar interactividad y otros atributos a los contenidos.*
- *Realizara ejercicios con el diseño sensible adaptable al dispositivo.*
- *Alojara un sitio web en internet.*
- *Buscara, estudiara y Expondrá con ejemplos algún framework.*
- *Construirá un sitio web estandarizado*

9. Proyecto integrador (Para fortalecer las competencias de la asignatura con otras asignaturas)

El proyecto final de la asignatura consiste en planear, diseñar, construir e implementar (alojamiento en un servidor web) un sitio web completo, el cual cumpla con los estándares y exigencias de la actualidad, implementando tecnologías de desarrollo como HTML, CSS en versiones recientes, así como librerías que permitan facilitar el desarrollo y diseño de contenidos web.

10.. Evaluación por competencias (específicas y genéricas de la asignatura)

- *Evaluación por examen escrito para poner a prueba la parte teorica*
- *Presentación por equipos*
- *Infografía*
- *Sinthesis*
- *Practicas de laboratorio*
- *Participación en clase*
- *Asistencia*
- *Proyecto Final Integrador*

11. Fuentes de información (actualizadas considerando los lineamientos de la APA*)

1. *Tom Negrito y Dori Smit; JavaScript Quinta Edición, Prentice hall*
2. *Juan Carlos Orós; Diseño de página Web interactivas con JavaScript, AlfaOmega Ra-Ma*
3. *Michael D. Thomas, Alan D. Hudson; Programación en Java para Internet, Paraninfo Ventana*
4. *Agustín Froufe, Patricia Jorge Cárdenas; J2ME Java 2 Micro Edición, AlfaOmega Ra-Ma*
5. *David Powers; Desarrollo Web dinámico con Dreamweaver 8 y PhP, ANAYA*
6. *Oscar Rodríguez Fernández Egea Troncoso; Flash 8, ANAYA*
7. *José Luis Orós; Flash 8 Basic y Profesional curso práctico, AlfaOmega Ra-Ma*
8. *Carles Druis, Irene Gausch; aprenda a crear Web Dinámica con Dreamweaver Ultra Dev, Ediciones Gestión 2000*
9. *José Andrés Cordero Benítez; Aprenda el lenguaje ActionScript de Macromedia Flash 8; Alfa Omega*
10. *Marc Cmpbell; Diseño y Construcción de Sitios con Dreamweaver 8;Anaya Multimedia*
11. *Oscar Rodríguez Fernández; Flash 8 Manual Avanzado; Anaya Multimedia.*
12. *Avanza, diseño en HTML y XML, McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A.*
13. *Avanza, diseño en HTML y XML, McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A.*
14. *HTML avanzado y CSS, Interpros.*
15. *El Gran libro de HTML5, CSS3 y JavaScript, Marcombo, Juan Diego Gauchat*

* American Psychological Association (APA)