



1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Tópicos Selectos de Desarrollo Web
Clave de la asignatura:	TDD-2101
SATCA¹:	2-3-5
Carrera:	Ing. En Sistemas Computacionales

2. Presentación

Caracterización de la asignatura
<p>Esta asignatura aporta al egresado las habilidades para la creación de sitios Web dinámicos, donde este:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desarrolla y configura un sitio web interactivo que utilice herramientas que permitan una navegación fluida y de aspecto profesional.• Aplica herramientas de diseño web actuales y emergentes para optimizar los procesos y despliegue de información en las organizaciones.• Diseña e Implementa un sitio web que sigue pautas de accesibilidad sugeridas por la W3C. <p>Aplica conocimientos para desarrollar sitios web utilizando distintos estándares y herramientas, que le permitan desarrollar un sitio web con características dinámicas que sea capaz de brindar soluciones en las organizaciones.</p> <p>Su importancia radica en llevar a la práctica el uso de estándares y herramientas que proporcionan interactividad a los sitios web con diversos tipos de archivos para intercambio de datos.</p> <p>Se relaciona directamente con las asignaturas de Desarrollo de Backend y Bases de Datos no Relacionales.</p>
Intención didáctica
<p>La asignatura proporcionará al estudiante los conceptos esenciales para el manejo de tecnologías para desarrollo web. Se organiza el contenido en cuatro temas:</p> <p>En el primer tema analiza las diferencias entre página y sitio web, así como entre las versiones 4 y 5 de HTML. Introducción a los lenguajes de Estilo y los archivos para intercambio de datos.</p> <p>En el segundo tema utiliza el lenguaje de etiquetas HTML, el lenguaje de Estilos CSS y Javascript para crear y modificar la apariencia del sitio web siguiendo las pautas del diseño responsivo.</p> <p>En el tercer tema emplea archivos de tipo JSON y XML para el manejo de datos.</p>



En el cuarto tema se identifican las diferencias entre la Interfaz Gráfica y la experiencia de usuario. Así como los tipos de interfaz gráfica y las pautas recomendadas para usabilidad.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Instituto Tecnológico de Tuxtepec	Departamento de Sistemas y Computación	Módulo de Especialidad

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Desarrolla un sitio web usando las nociones de diseño responsive que interactúe con archivos XML y JSON para el intercambio de datos.

5. Competencias previas

1. Dominar las etiquetas básicas de HTML.
2. Conocer las nociones básicas del funcionamiento de un sitio web.
3. Conocimiento sobre diversos navegadores web.

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Fundamentos de Desarrollo Web	1.1. Evolución de la Web: de la página a la aplicación web 1.2. HTML4 Vs HTML5 1.3. Frameworks para CSS 1.4. ¿Qué es JavaScript y donde se usa? 1.5. JSON Vs XML
2	HTML, CSS & JS	2.1 HTML 2.1.1 Etiquetas HTML (Article, Section, Header, Footer, Aside, Nav) 2.2.2 Bloque HTML y En Línea 2.2.3 Links (URL absoluta/Relativa) 2.2.4 Clases HTML



		<ul style="list-style-type: none">2.2.5 Iframes2.2.6 File Paths2.2.7 Diseño Responsive2.2.8 Multimedia HTML2.2.9 Geolocalización HTML <p>2.2 CSS</p> <ul style="list-style-type: none">2.2.1 Sintaxis CSS2.2.2 Selectores CSS2.2.3 Como insertar CSS2.2.4 CSS Backgrounds2.2.5 Modelo de Caja2.2.6 CSS Gradients & Shadows2.2.7 Ancho Máximo CSS2.2.8 CSS Layout2.2.9 CSS Buttons <p>2.3 JavaScript</p> <ul style="list-style-type: none">2.3.1 Etiqueta <script>2.3.2 JavaScript Externo2.3.3 Salidas JavaScript2.3.4 Let & Const2.3.5 Tipos de Datos2.3.6 Aritmética y Asignación2.3.7 Funciones y Objetos Javascript2.3.8 Eventos JavaScript2.3.9 Condiciones JavaScript2.3.10 Arreglos JavaScript
3	JSON & XML	<p>3.1 JSON</p> <ul style="list-style-type: none">3.1.1 Sintaxis3.1.2 Tipos de Datos3.1.3 Json.parse()3.1.4 Json.stringify()3.1.5 Objetos JSON3.1.6 Matrices JSON3.1.7 JSON HTML <p>3.2 XML</p> <ul style="list-style-type: none">3.2.1 Tree Structure & Sintaxis3.2.2 Elementos Vs Atributos3.2.3 HTTP Request3.2.4 XML Parser3.2.5 XML DOM



4	UI & UX	<ul style="list-style-type: none">4.1 UI<ul style="list-style-type: none">4.1.1 ¿Qué es una Interfaz de Usuario?4.1.2 Tipos de UI para Diseño Web<ul style="list-style-type: none">4.1.2.1 Graphical User Interface(GUI)4.1.2.2 Voice User Interface (VUI)4.1.2.3 Natural User Interface (NUI)4.2 UX<ul style="list-style-type: none">4.2.1 Diseño Visual Aplicado a la Web4.2.2 Metodologías usadas en el Diseño de UX4.2.3 Reglas y beneficios de la Usabilidad Web
---	---------	---