



## 1. Datos Generales de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura:</b>	<b>Tópicos Selectos de Desarrollo Web</b>
<b>Clave de la asignatura:</b>	<b>TDD-2101</b>
<b>SATCA<sup>1</sup>:</b>	<b>2-3-5</b>
<b>Carrera:</b>	<b>Ing. En Sistemas Computacionales</b>

## 2. Presentación

<b>Caracterización de la asignatura</b>
<p>Esta asignatura aporta al egresado las habilidades para la creación de sitios Web dinámicos, donde este:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrolla y configura un sitio web interactivo que utilice herramientas que permitan una navegación fluida y de aspecto profesional.</li><li>• Aplica herramientas de diseño web actuales y emergentes para optimizar los procesos y despliegue de información en las organizaciones.</li><li>• Diseña e Implementa un sitio web que sigue pautas de accesibilidad sugeridas por la W3C.</li></ul> <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>
<b>Intención didáctica</b>
<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"><li>2.2.5 Iframes</li><li>2.2.6 File Paths</li><li>2.2.7 Diseño Responsive</li><li>2.2.8 Multimedia HTML</li><li>2.2.9 Geolocalización HTML</li><li>2.2 CSS<ul style="list-style-type: none"><li>2.2.1 Sintaxis CSS</li><li>2.2.2 Selectores CSS</li><li>2.2.3 Como insertar CSS</li><li>2.2.4 CSS Backgrounds</li><li>2.2.5 Modelo de Caja</li><li>2.2.6 CSS Gradients &amp; Shadows</li><li>2.2.7 Ancho Máximo CSS</li><li>2.2.8 CSS Layout</li><li>2.2.9 CSS Buttons</li></ul></li><li>2.3 JavaScript<ul style="list-style-type: none"><li>2.3.1 Etiqueta &lt;script&gt;</li><li>2.3.2 JavaScript Externo</li><li>2.3.3 Salidas JavaScript</li><li>2.3.4 Let &amp; Const</li><li>2.3.5 Tipos de Datos</li><li>2.3.6 Aritmética y Asignación</li><li>2.3.7 Funciones y Objetos Javascript</li><li>2.3.8 Eventos JavaScript</li><li>2.3.9 Condiciones JavaScript</li><li>2.3.10 Arreglos JavaScript</li></ul></li></ul>
3	JSON & XML	<ul style="list-style-type: none"><li>3.1 JSON<ul style="list-style-type: none"><li>3.1.1 Sintaxis</li><li>3.1.2 Tipos de Datos</li><li>3.1.3 Json.parse()</li><li>3.1.4 Json.stringify()</li><li>3.1.5 Objetos JSON</li><li>3.1.6 Matrices JSON</li><li>3.1.7 JSON HTML</li></ul></li><li>3.2 XML<ul style="list-style-type: none"><li>3.2.1 Tree Structure &amp; Sintaxis</li><li>3.2.2 Elementos Vs Atributos</li><li>3.2.3 HTTP Request</li><li>3.2.4 XML Parser</li><li>3.2.5 XML DOM</li></ul></li></ul>



# SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

TECNOLÓGICO NACIONAL DE  
MÉXICO

Instituto Tecnológico de Tuxtepec

4	UI & UX	<ul style="list-style-type: none"><li>4.1 UI<ul style="list-style-type: none"><li>4.1.1 ¿Qué es una Interfaz de Usuario?</li><li>4.1.2 Tipos de UI para Diseño Web<ul style="list-style-type: none"><li>4.1.2.1 Graphical User Interface(GUI)</li><li>4.1.2.2 Voice User Interface (VUI)</li><li>4.1.2.3 Natural User Interface (NUI)</li></ul></li></ul></li><li>4.2 UX<ul style="list-style-type: none"><li>4.2.1 Diseño Visual Aplicado a la Web</li><li>4.2.2 Metodologías usadas en el Diseño de UX</li><li>4.2.3 Reglas y beneficios de la Usabilidad Web</li></ul></li></ul>
---	---------	---