

Curso: Introducción a HTML, CSS y JavaScript

Duración: 25 horas

Objetivos del Curso:

- Aprender a diseñar y estructurar páginas web utilizando HTML5, CSS y CSS3.
- Desarrollar habilidades para aplicar técnicas de maquetación y estilos avanzados con CSS.
- Introducir las bases de la programación con JavaScript, enfocándose en la interacción dinámica y manejo del DOM.
- Proporcionar una base sólida para la futura adopción de frameworks como Angular.

Contenidos del Curso:

1. Introducción a HTML5 (5 horas)

- **Estructura básica de una página web:**
 - Elementos y estructura de un documento HTML.
 - Doctype, encabezado (head) y cuerpo (body).
 - Introducción a las etiquetas semánticas en HTML5.
- **Etiquetas de contenido:**
 - Párrafos (<p>), encabezados (<h1> a <h6>), enlaces (<a>).
 - Listas: ordenadas (), desordenadas (), de definición (<dl>).
 - Imágenes (), tablas (<table>).
- **Formularios y controles de usuario:**
 - Campos de entrada (<input>), botones, etiquetas (<label>).
 - Nuevos elementos de formularios en HTML5 (e.g., date, range, color).
- **Medios y metadatos:**
 - Integración de audio y video (<audio>, <video>).
 - Etiquetas meta y su uso.

Ejercicio práctico: Creación de una página web básica con estructura HTML, incluyendo un formulario simple.

2. CSS: Estilos y Maquetación (7 horas)

- **Introducción a CSS:**
 - Conceptos de selectores, propiedades y valores.
 - Estructura básica de una hoja de estilos.
 - Tipos de selectores: básicos (elemento, clase, ID), agrupados, combinados.
- **Propiedades fundamentales:**

- Color, fuentes, y tipografía (e.g., color, font-family, font-size).
- Espaciado y márgenes (padding, margin, border).
- Modelos de caja y layout (display, position, float, flexbox).
- **Maquetación de páginas:**
 - Diseño con múltiples columnas (grid y flexbox).
 - Centrando elementos en la página.
 - Organización del contenido en capas y manejo de la visibilidad.

Ejercicio práctico: Maquetación de una página web con CSS, incluyendo diseño responsivo básico.

3. CSS3: Estilos Avanzados (4 horas)

- **Estilos y efectos avanzados:**
 - Bordes redondeados (border-radius), sombras (box-shadow, text-shadow).
 - Uso de @font-face para fuentes personalizadas.
 - Gradientes (linear-gradient, radial-gradient).
 - Efectos de transición y transformación (transition, transform).
- **Maquetación avanzada:**
 - Uso de grid y flexbox en profundidad.
 - Diseño responsivo: media queries y adaptabilidad.

Ejercicio práctico: Implementación de un diseño interactivo y estilizado con CSS3, incluyendo transiciones y animaciones básicas.

4. Introducción a JavaScript (6 horas)

- **Conceptos fundamentales:**
 - ¿Qué es JavaScript? Integración en HTML (etiqueta <script>).
 - Variables, tipos de datos y operadores.
 - Funciones: definición, parámetros y retorno.
 - Estructuras de control: condicionales (if, else) y bucles (for, while).
- **Manipulación del DOM:**
 - Selección de elementos (getElementById, querySelector).
 - Modificación de contenido y estilos desde JavaScript.
 - Creación y eliminación de elementos dinámicos.
- **Eventos y manejo de interacciones:**
 - Concepto de eventos en JavaScript.

- Escucha de eventos (addEventListener) y manejo de acciones del usuario.

Ejercicio práctico: Creación de un script que manipule elementos del DOM y responda a eventos del usuario.

5. APIs JavaScript y Funcionalidades Modernas (3 horas)

- **APIs esenciales:**
 - Uso de Canvas para gráficos básicos.
 - Implementación de Drag and Drop.
 - Uso de localStorage para almacenamiento local.
 - Introducción a Geolocalización y Web Sockets.
- **Aplicación de las APIs:**
 - Ejemplos prácticos de cómo integrar estas funcionalidades en una web sencilla.

Ejercicio práctico: Creación de una pequeña aplicación web utilizando una o más APIs de JavaScript.

Herramientas para el curso:

- **Editor:** Visual Studio Code (con plugins recomendados para HTML, CSS y JavaScript).
- **Navegadores:** Varios navegadores (Chrome, Edge, Firefox) para pruebas y depuración.
- **Herramientas adicionales:** Uso de herramientas online o plugins de navegadores para la depuración y mejora de código.

Metodología:

- **Enfoque equilibrado:** Combinación de teoría y práctica en cada módulo, con ejemplos que refuerzan el aprendizaje.
- **Progresión lineal:** El curso avanza de lo básico a lo avanzado de manera estructurada.
- **Aplicación directa:** Ejercicios diseñados para simular problemas reales que los estudiantes puedan enfrentar en el trabajo.

Este temario optimizado proporciona un enfoque práctico, cubriendo desde los fundamentos hasta aspectos avanzados de HTML, CSS y JavaScript. La estructura lineal garantiza que los estudiantes construyan sobre una base sólida, profundizando en cada tema a medida que avanzan. Además, las herramientas recomendadas y los ejercicios prácticos aseguran que los conocimientos sean aplicables directamente en su entorno laboral.

Si tienes algún ajuste adicional o comentario, estaré encantado de realizar más mejoras.