

Curso de Desarrollo Web: HTML, CSS y JavaScript.

Objetivo General: Desarrollar habilidades básicas para crear sitios web utilizando HTML, CSS y JavaScript.

Objetivos Específicos:

- Comprender los fundamentos del desarrollo web y las tecnologías involucradas.
- Desarrollar habilidades prácticas para estructurar contenido utilizando HTML.
- Aplicar estilos y diseño visual a sitios web mediante CSS.
- Implementar interactividad en sitios web utilizando JavaScript básico.
- Desarrollar un sitio web estático integrando los temas del curso.

Metodología: Cada clase comenzará con una explicación de los conceptos clave, seguida de una ejercitación práctica en la que se implementarán dichos conceptos en el proyecto individual de cada participante del curso.

Módulo 1: Herramientas y nociones básicas de desarrollo.

Temas:

- Introducción al desarrollo de software.
- Arquitectura cliente-servidor.
- Frontend y Backend.
- Introducción a HTML.
- Instalación y configuración de Visual Studio Code.

Actividad de clase:

- Instalar VS Code y la extensión Live Server.
- Creación de un archivo `index.html` mediante abreviatura de emmet en VS Code: !

Módulo 2 : Introducción a HTML (Clases 2 a 5).

Clase 2: Estructura de un documento HTML

Temas:

- Estructura de un documento HTML (`<!DOCTYPE html>`, `<html>`, `<head>`, `<body>`).
- Etiquetas no semánticas: `<div>`, ``
- Etiquetas semánticas: `<h1>`, `<h2>`, `<p>`
- Atributos en HTML.
- Etiqueta ``.
- Herramientas de desarrollo integradas al navegador.

Actividad de clase:

- Crear un archivo `index.html` con la estructura básica.
- Añadir el título de la materia usando un elemento `<h1>`.
- Añadir un párrafo con un texto relativo a la materia usando un elemento `<p>`
- Insertar una imagen representativa de la materia usando `` y especificando sus atributos `src`, `alt`, `width` y `height`.
- Añadir los módulos de la materia usando elementos `<h4>`

Clase 3: Etiquetas semánticas, navegación. y enlaces.

Temas:

- Elementos semánticos: `<header>`, `<footer>`, `<section>`, `<article>`.
- Navegación en HTML (`<nav>`).
- Enlaces internos y externos (`<a>`).
- Anclajes #.

Actividad de clase:

- Organizar la página con un `<header>` Dentro del header, crear un menú de navegación usando un `<nav>`.
- Añadir enlaces usando la etiqueta `<a>` que dirijan a dos secciones diferentes de la página (inicio y unidades).
- Encerrar el contenido de la página en una etiqueta `<main>`
- Dentro de main crear una `<section>` con id: inicio.
- Dentro de la sección inicio ubicar el `<h1>`, `<p>`, ``,

Clase 4: Listas, y tablas.

Temas:

- Listas ordenadas (``) y desordenadas (``).
- Uso de tablas (`<table>`, `<tr>`, `<td>`, `<th>`).
- Presentación de datos estructurados con tablas.

Actividad de clase:

- Crear una tabla con la estructura de la materia (unidades y temas de cada unidad).
- Dentro de la tabla usar una lista desordenada para listar los temas de cada unidad

Clase 5: Formularios.

Temas:

- Creación de formularios simples (`<form>`, `<input>`, `<textarea>`, `<button>`).
- Conceptos básicos de accesibilidad en HTML.

Actividad de clase:

- Crear un archivo `trivia.html` con la estructura básica para una tercera página de nuestro sitio.
- Añadir enlace a la nueva sección (trivia) en el menú de navegación.
- Crear un formulario para realizar una pregunta con múltiples opciones de respuesta usando un `<form>` `<input type="radio">` y `<button type="submit">`

Módulo 3: Introducción a CSS (Clases 6 a 9).

Clase 6: Introducción a CSS y selectores básicos

Temas:

- Qué es CSS y cómo se vincula con HTML.
- Sintaxis básica de CSS.
- Selectores básicos (`element`, `.class`, `#id`).
- Propiedades básicas (colores, fuentes, márgenes).

Actividad de clase:

- Crear un archivo `styles.css` y vincularlo con `index.html`.
- Aplicar estilos básicos al menú de navegación, el título de la materia y los párrafos.

Clase 7: Modelo de caja y propiedades de texto

Temas:

- Concepto de modelo de caja (margin, border, padding, content).
- Propiedades de texto (fuentes, tamaños, color, alineación).
- Espaciado entre letras y palabras.

Actividad de clase:

- Estilizar la tabla de unidades usando el modelo de caja.
- Aplicar estilos de texto a los encabezados y párrafos.

Clase 8: Diseño y disposición con Flexbox

Temas:

- Concepto de Flexbox.
- Contenedores y elementos flexibles (`display: flex`).
- Propiedades de Flexbox (`justify-content`, `align-items`, `flex-direction`).

Actividad de clase:

- Diseñar un `<header>` con Flexbox que contenga el título y el menú de navegación.

- Crear un diseño con Flexbox para organizar las unidades de la materia en tarjetas que contengan el título de la unidad, la imagen y los temas.
-

Clase 9: Diseño responsivo y media queries

Temas:

- Concepto de diseño responsivo.
- Uso de media queries para adaptar el diseño a diferentes tamaños de pantalla.
- Diseño adaptativo para dispositivos móviles.

Actividad de clase:

- Añadir media queries para ajustar el diseño de la página en móviles.
- Asegurarse de que el menú de navegación y las tarjetas de las unidades se ajusten correctamente a dispositivos móviles.

Módulo 4: JavaScript Básico (Clases 10 a 15).

Clase 10: Introducción a JavaScript y conceptos básicos

Temas:

- ¿Qué es JavaScript y cómo se utiliza en la web?
- Variables y tipos de datos (`var`, `let`, `const`).
- Operadores y expresiones básicas.

Actividad de clase:

- Crear un archivo `script.js` y vincularlo con `index.html`.
- Declarar variables con información del curso y mostrarla en la consola del navegador.

Clase 11: Funciones y estructuras de control

Temas:

- Funciones en JavaScript.
- Estructuras de control (`if`, `else`, `switch`).
- Bucles (`for`, `while`).

Actividad de clase:

- Crear una función que muestre una alerta de bienvenida al cargar la página.
- Implementar un bucle que recorra un array con el nombre de las unidades y las muestre en la consola.

Clase 12: Arrays y objetos

Temas:

- Arrays y métodos básicos (`push`, `pop`, `shift`, `unshift`).
- Objetos en JavaScript.
- Acceso y modificación de propiedades de objetos.

Actividad de clase:

- Crear un array de objetos donde cada objeto represente una unidad (nombre, descripción, bibliografía).
- Mostrar la información de las unidades en la consola.

Clase 13: Manipulación del DOM**Temas:**

- ¿Qué es el DOM?
- Selección de elementos (`getElementById`, `querySelector`).
- Modificación de contenido y estilos del DOM.

Actividad de clase:

- Mostrar el nombre de cada unidad en la página web utilizando JavaScript.
- Cambiar el color de fondo de una unidad al hacer clic en un botón.

Clase 14: Eventos y formularios**Temas:**

- Eventos en JavaScript (`click`, `mouseover`, `submit`).
- Validación de formularios con JavaScript.
- Prevención del comportamiento por defecto.

Actividad de clase:

- Crear una funcionalidad que permita al usuario saber el resultado obtenido de las preguntas de la trivia

Clase 15: Proyecto final y repaso**Temas:**

- Repaso de conceptos clave de HTML, CSS y JavaScript.
- Mejores prácticas para estructurar y organizar código.
- Evaluación del sitio web y revisión de errores.

Actividad de clase:

- Completar el sitio web con todas las secciones requeridas (unidades, contenidos, imágenes, bibliografía).

- Publicar el sitio en GitHub Pages y compartir el enlace con los compañeros.

Estructura de la Página Web del Curso

1. **Inicio ([index.html](#)):**
 - Título de la materia.
 - Docente e institución educativa.
 - Imagen representativa de la materia.
 - Menú de navegación a las secciones del sitio.
2. **Sección Unidades:**
 - Lista de unidades con imagen, nombre y breve descripción.
 - Enlaces a la página de cada unidad.
3. **Página de cada unidad:**
 - Imagen de la unidad.
 - Contenidos detallados de la unidad.
 - Bibliografía con enlaces a recursos.
4. **Formulario de contacto:**
 - Datos de contacto del docente.
 - Validación de datos al enviar el formulario.

Bibliografía del curso:

Bosch, J. (s.f.). *Manual básico de HTML*. Universidad de Valencia.

<https://www.uv.es/jbosch/PDF/Curso%20de%20HTML.pdf>

Gauchat, J. D. (2019). *El gran libro de HTML5, CSS3 y JavaScript* (3ª ed.). Marcombo.
ISBN: 9788426717702