

***CURSO de ESPECIALIZACIÓN en:***  
**DISEÑO Y PROGRAMACION DE SITIOS WEB**

*(con Inteligencia Artificial aplicada)*

MÓDULOS	<b>HTML5 – CSS3</b>	4 Semanas
	Programación en <b>JAVASCRIPT</b>	4 Semanas
	<b>PHP con MYSQL</b>	4 Semanas
Duración	3 MESES Martes y Jueves	

### HTML5 – CSS3

**OBJETIVO:** Aprender a crear y diseñar Sitios Web desde cero con HTML5 y CSS3, dominando la estructura y el estilo de las páginas web de forma sencilla pero poderosa. Adquiere las habilidades necesarias para construir sitios atractivos, funcionales y adaptables a cualquier dispositivo.

#### Contenido Mínimo

1. Qué es HTML5 y cómo funciona con un navegador.
  - Estructura básica de una página web.
  - Etiquetas principales: <!DOCTYPE>, <html>, <head>, <body>.
2. Encabezados, párrafos, saltos de línea.
3. Texto enriquecido (negrita, cursiva, subrayado).
4. Enlaces internos y externos.
5. Estructuras de Organización
  - Listas ordenadas y desordenadas.
  - Tablas básicas.
6. Imágenes (<img>) y atributos.
7. Contenido multimedia: audio y video.
8. Iframes: mapas, videos de YouTube.
9. Comentarios en HTML.
10. Formularios: estructura, inputs y botones.
  - Tipos de inputs más usados (texto, email, password, checkbox, radio, file, submit).
11. CSS3
  - Qué es CSS y cómo se aplica (inline, interno, externo).
  - Selectores básicos: etiquetas, clases, IDs.
  - Colores y tipografías.
  - Márgenes, rellenos y bordes.
  - Fondos (colores, imágenes).
  - Modelos de caja (box model).
  - Posicionamiento (relative, absolute, fixed).

- Flexbox: conceptos básicos (contenedor, items, justify, align).
- Ejercicio: Diseñar un layout simple con cabecera, menú y contenido.
- Transiciones y animaciones básicas.
- Pseudo-clases (:hover, :focus, :nth-child).

12. Laboratorio con IA: Generación y optimización de estructuras web.

13. Proyecto final integrador: Mini sitio personal (perfil + formulario de contacto).

## PROGRAMACION EN JAVASCRIPT

OBJETIVO: Poder aprender JavaScript en forma sencilla dándoles a conocer la programación, dominar los tipos de datos y estructuras de control y manejo de objetos. Controlar las ventanas del navegador, formularios, imágenes y cookies. Dotando a cualquier sitio de dinamismo e interactividad.

### Contenido Mínimo

1. Introducción a JavaScript
  - a. Que es JavaScript?
2. Uso de la consola para JavaScript
3. Definición de variables y constantes
4. Tipos de datos primitivos y especiales
5. Operadores
  - a. Aritméticos
  - b. Comparativos
  - c. Lógicos
  - d. Asignación
  - e. Especiales
6. Estructuras condicionales
7. Estructuras repetitivas/Bucles
8. Funciones
  - a. Alcance de las variables
  - b. Funciones tradicionales
  - c. Funciones anónimas
  - d. Funciones flecha
  - e. Funciones especiales
9. Transformaciones especiales
10. Métodos orientados a colecciones de datos
11. Programación orientada a objetos dentro de JavaScript
  - a. Uso de la palabra reservada "this"
  - b. Atributos y métodos
  - c. Constructores
  - d. Herencia
12. Prototypes
13. Manipulación del DOM
  - a. Creación y manipulación de elementos dinámicamente
14. Manejo de eventos
  - a. Lista de eventos
  - b. Control y reacción sobre elementos de la página web mediante eventos
15. Tipos de almacenamiento local

- a. LocalStorage
- b. SessionStorage
- 16. Expresiones regulares
- 17. Callbacks, Promises y Asincronía
- 18. Peticiones HTTP
  - a. AJAX
  - b. Fetch API
- 19. Laboratorio con IA: Desarrollo de lógica interactiva
- 20. Proyecto final integrador: Página interactiva con buscador, galería y validaciones.

## PHP con MySQL

OBJETIVO: Introducir al lenguaje de programación PHP, este lenguaje permite crear páginas web dinámicas, como su acomodo en las páginas HTML, además configurar el entorno necesario para la ejecución de estas páginas. También a desarrollar las aplicaciones web dinámicas con acceso a información almacenada en una Base de Datos (Mysql).

### Contenido Mínimo

- 1. Introducción
- 2. Sintaxis básica
  - 2.1 Variables
    - 2.1.1 Constantes
    - 2.1.2 Arrays
    - 2.1.3 Variables de variables
    - 2.1.4 Variables externas
    - 2.1.5 Variables del servidor http
    - 2.1.6 Variables predefinidas
  - 2.2 Estructuras de control y condicionales
  - 2.3 Funciones y procedimientos
- 3. Acceso a base de datos MYSQL
  - 3.1.1 Inserción
  - 3.1.2 Eliminación
  - 3.1.3 Modificación
  - 3.1.4 Listado
- 4. Seguridad
  - 4.1 Autenticación de usuarios con PHP
  - 4.2 Sesiones
  - 4.3 Cookies
- 5. PHP y la programación orientada a objetos
  - 5.1 Clases y objetos
  - 5.2 Herencia
- 6. Archivos y directorios
  - 6.1 Manejo de Directorios en http
  - 6.2 Manejo de Archivos en http
- 7. Funciones avanzadas en PHP.
  - 7.1 Expresiones Regulares.
- 8. Laboratorio con IA: Generación de lógica backend
- 9. Proyecto final integrador: Aplicación web (CRUD, autenticación)

**Cierre final de curso con Integración de Proyectos en un Portafolio Online (Github).**