

CURSO de ESPECIALIZACIÓN en:
DISEÑO Y PROGRAMACION DE SITIOS WEB

(con Inteligencia Artificial aplicada)

MÓDULOS	Fundamentos de Desarrollo Web	HTML5 – CSS3	3 Semanas y media
	Frameworks Frontend	BOOTSTRAP & TAILWIND	3 Semanas y media
	Sitios Web Dinámicos	Programación en JAVASCRIPT	3 Semanas y media
	Backend y BD	PHP Básico - Avanzado	3 Semanas y media
Requisitos	Nociones de programación (no indispensable)		
Duración	3 MESES Martes – 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 () 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).

BOOTSTRAP

OBJETIVO: Aprende a crear sitios web modernos, responsivos y visualmente atractivos con Bootstrap. Descubre cómo utilizar su sistema de diseño, componentes y utilidades para desarrollar páginas adaptables a cualquier dispositivo de forma rápida y eficiente.

Contenido

1. Primeros pasos introducción
2. Tipos de contenedores
3. Breakpoints
4. Paleta de colores
5. Filas y columnas
6. Contextualización y estructura responsive
7. Márgenes internos y externos
8. Tipos de alineaciones
9. Orden y desplazamiento de los contenidos
10. Tipografía y utilidades para el texto
11. Componentes varios
 - 11.1. Bordes
 - 11.2. Manejo de imágenes
 - 11.3. Sombras
 - 11.4. Alertas
 - 11.5. Botones
 - 11.6. Insignias
 - 11.7. Listas
 - 11.8. Barras de progreso
 - 11.9. Paginación
 - 11.10. Tarjetas
 - 11.11. Carrusel
12. Formularios
13. Modal
 - 13.1. Tabs
14. Popover y tooltips

15. Toast
16. Laboratorio con IA: Diseño rápido de interfaces
17. Proyecto final integrador: Landing page corporativa

TAILWIND

OBJETIVO: Aprender a diseñar y desarrollar interfaces web modernas, atractivas y totalmente responsivas utilizando Tailwind CSS, dominando su sistema de clases utilitarias, personalización y buenas prácticas, para construir proyectos profesionales de manera ágil y eficiente.

Contenido Mínimo

1. Introducción a Tailwind
 - ¿Qué es Tailwind y diferencias con CSS/Bootstrap
 - Instalación (CDN y entorno con Vite)
 - Concepto de clases utilitarias
2. Tipografía, colores y estilos básicos
 - Texto (size, color, peso, alineación)
 - Fondos, bordes y esquinas
 - Sombras y opacidad
3. Layouts y diseño responsivo
 - Espaciados (margin/padding)
 - Flexbox y Grid en Tailwind
 - Breakpoints responsivos
4. Formularios y componentes comunes
 - Inputs, botones, checkboxes, selects
 - Menús de navegación
 - Alertas, badges, cards
5. Personalización y animaciones
 - tailwind.config.js (colores, tipografías)
 - Uso de @apply
 - Transiciones y animaciones (hover, focus, duration)
6. Laboratorio con IA: Diseño moderno de interfaces.
7. Proyecto final integrador: Landing moderna tipo startup

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 Asincronia
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 BASICO - AVANZADO

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).