



DIPLOMADO  
Programación WEB

# Frontend y Backend

Este curso está diseñado para brindar a los estudiantes una formación integral en desarrollo Web Frontend y Backend, abordando los principios fundamentales de la construcción de aplicaciones web modernas.

A lo largo del programa, los participantes aprenderán a crear interfaces dinámicas responsivas utilizando HTML5, CSS3, JavaScript y Bootstrap, así como a integrar lógica de servidor y manejo de datos propios del Backend. El curso culmina con el desarrollo de una aplicación web completa, escalable y visualmente atractiva, basada en un proyecto personal, un emprendimiento o un modelo de negocio específico, lista para su despliegue en producción.

## DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El objetivo de este curso es facilitar al estudiante la transición en el dominio de los lenguajes de programación web esenciales, fortaleciendo las competencias necesarias para el diseño y construcción de aplicaciones web completas.

A lo largo del curso se abordarán conceptos clave como:

- Frontend y Backend
- Estructura de HTML5 y tags principales
- Bootstrap5
- Componentes básicos, botones y formularios
- Configuración phpMyAdmin
- Conexión a base de datos
- Aplicación de la lógica del servidor con tecnologías Backend

## Expectativas

Al término del curso, los estudiantes estarán capacitados para diseñar y desarrollar aplicaciones web ajustadas a requerimientos funcionales y técnicos específicos tanto de Frontend como de Backend.

Como proyecto final se desarrollará una solución integral, como por ejemplo un sistema escolar que incorpore el manejo eficiente y estructurado de datos.

Explora un ejemplo del proyecto final en el siguiente enlace:

<https://sistema-app.github.io/edusystem/>

## Duración

40hrs.

## Objetivo

Se abordarán buenas prácticas como la organización del código, la semántica, la seguridad básica y la arquitectura de aplicaciones, preparándolo para enfrentar desafíos reales en entornos de desarrollo profesional.

## Metodología de enseñanza

A través de actividades prácticas y ejercicios orientados a proyectos los participantes diseñarán y programarán sus propias aplicaciones Web de forma ágil y estructurada.

Cada actividad estará enfocada en la aplicación real de estas tecnologías, permitiendo a los participantes desarrollar soluciones funcionales orientadas a contextos comerciales, proyectos digitales o plataformas de difusión de información, integrando correctamente Frontend, Backend y Datos.

## Requisitos Académicos

Este curso está dirigido al público que cuente con conocimientos en *Programación Orientada a Objetos (POO)* y el interés de introducirse en el mundo del desarrollo web.

Requisito indispensable haber cursado el *Master Programación con Conexión a Bases de Datos o Master Python*.

## Software utilizado





## REQUISITOS DE FINALIZACIÓN

- Asistir puntualmente a cada una de las sesiones del curso
- Realizar las prácticas y ejercicios que se desarrollen durante las sesiones
- Entregar el proyecto final con las características esperadas

## CONTENIDO DEL CURSO

### BOOTSTRAP 5

Introducción a Bootstrap 5

Componentes básicos:

Botones  
Formularios

### PHP

Conexión a base de datos

Uso de mysql o PDO

Configuración de conexión

Manejo de errores

### API JSON

Introducción a JSON

Crear y consumir API JSON

Parseo de datos JSON en PHP y  
JavaScript

### HTML

Estructura básica de HTML

`<!DOCTYPE html>`

`<html>`, `<head>`, `<body>`

Tags principales

`<div>`: Contenedor genérico

`<label>`: Etiqueta para formularios

`<button>`: Botón

`<input>`: Campos de entrada

`<form>`: Formularios

`<link>`: Vínculos a estilos CSS

`<script>`: Inclusión de scripts

`<hr>`: Línea horizontal

### MySQL

Creación de base de datos

Tablas

Tipos de datos

### OPERACIONES CRUD

Insertar datos: INSERT

Consultar datos: SELECT

Actualizar datos: UPDATE

Eliminar datos: DELETE

