

# Diplomado en Front-End Web Developer

**Duración:** 4 meses (160 horas/16 semanas)    **Modalidad** 100% online    **Avalado por la UCV**



La Universidad Central de Venezuela y DiplomadosOnline.com, conscientes de aumentar la empleabilidad de nuestros jóvenes, lanzan el Programa Front-End Web Developer, que pretende capacitarlos para su entrada en el mundo laboral, especializándolos en los ámbitos de mayor demanda internacional.



## Esp. Fernando Gómez

Lic. en Ciencias de la Computación en la Universidad Central de Venezuela. Esp. en Desarrollo Web Full Stack, con más de 15 años de experiencias en Devops, Testing y en Arquitectura de Software en general. Actualmente se desempeña como Docente en Web Developer en DiplomadosOnline.com y Desarrollador Senior en el diario más importante del Uruguay.

Lleve su carrera como desarrollador web al siguiente nivel con este programa, adquiera las habilidades para trabajar con tecnologías de Front-End: Aprenda una base sólida para crear sitios web responsivos, convirtiéndose en un experto en HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap 4. Aprenda a crear aplicaciones desde cero y comience por una de las carreras profesionales de desarrollo web más lucrativas y de más rápido crecimiento.



## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Desarrollo de aplicaciones web responsivas con HTML, CSS, JavaScript y Bootstrap.
- Seleccionar las herramientas, librerías y frameworks para la construcción de soluciones Front-End.
- Fundamentos de Matemáticas Discretas.
- Fundamentos de Algoritmos y Programación.
- Crear aplicaciones web empleando diferentes framework y siguiendo el patrón de diseño de Software MVC (Modelo Vista Controlador)
- Desarrollador Web Full Stack vs Front-End

# Diplomado en Front-End Web Developer

**Duración:** meses (horas/ semanas)

Modalidad **100% online** Avalado por la UCV



Este diplomado está constituido por siete (7) módulos que cubren las áreas clave necesarias para el éxito en Front-End Web Developer dentro de su organización.

|                                       |          |   |
|---------------------------------------|----------|---|
| <b>Fundamentos de Web Development</b> | <b>1</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción al Desarrollo Web.</li><li>• Fundamentos del Web Development.</li></ul>  |
| <b>HTML Essential Training</b>        | <b>2</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción.</li><li>• El papel que juega HTML en la web.</li><li>• Dar formato al texto.</li><li>• Comprender el poder de HTML.</li><li>• Vinculación y Navegación.</li><li>• Imágenes.</li><li>• Colocando contenido audiovisual a nuestra página.</li><li>• Más formas de identificar contenido.</li><li>• Armandó la página.</li><li>• Formularios y barra de navegación.</li><li>• Estructuración de Datos Tabulares.</li></ul> |
| <b>CSS Essential Training</b>         | <b>3</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Primeros pasos.</li><li>• Conceptos Esenciales.</li><li>• Tipografía.</li><li>• Diseño de Elementos de Página.</li></ul>  |
| <b>Sass Essential Training</b>        | <b>4</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajar con variables.</li><li>• Anidación de estilos.</li><li>• Creación de Mixins.</li><li>• Sentencias condicionales y bucles en SassScript.</li><li>• Ampliación de los Mixins.</li><li>• Trabajar con listas y mapas.</li></ul>   |
| <b>Bootstrap Essential Training</b>   | <b>5</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción.</li><li>• Uso básico de estilos.</li><li>• Mastering Diseño con Bootstrap.</li><li>• Uso de Navs y Componentes de la Barra de Navegación.</li><li>• Descripción General del Elemento de Diseño.</li><li>• Uso de Estilos de Formulario.</li><li>• Trabajar con Componentes Interactivos.</li></ul>  |
| <b>JavaScript Essential Training</b>  | <b>6</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción.</li><li>• Controles de Flujo.</li><li>• Estructura de datos.</li><li>• Funciones y alcance de variables.</li><li>• Eventos de JavaScript.</li></ul>   |
| <b>React Essential Training</b>       | <b>7</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Qué es React?</li><li>• Introducción a los elementos.</li><li>• Componentes.</li><li>• Estado de React en el árbol de componentes.</li><li>• Asincronía.</li><li>• Prueba de React.</li><li>• Enrutador.</li></ul>   |

DiplomadosOnline.com basa y fundamenta su estrategia académica en el novedoso método de Píldoras de Conocimiento (Knowledge Pills), y mentorías en línea centradas en el estudiante. "DiplomadosOnline.com, formación a tu alcance".

Nuestros facilitadores utilizan diferentes estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico, promoviendo experiencias de aprendizaje. El seguimiento de cada estudiante es constante, con el objeto de acompañar y sostener el éxito del proceso. "DiplomadosOnline.com, un método para aprender haciendo".

## DIRIGIDO A

A todos los individuos interesados en expandir su conocimiento sobre el desarrollo web.

## OBJETIVO GENERAL

Desarrollar aplicaciones web haciendo uso de diferentes lenguajes de programación, usando herramientas, librerías y frameworks para la formación de soluciones Front-End. Conocer los fundamentos de las Matemáticas Discretas y su relación con los Algoritmos y Programación.

## TÍTULO OBTENIDO



Diplomado en Front-End Web Development otorgado por la Universidad Central de Venezuela (UCV).



# Diplomado en Database Developer

**Duración:** 4 meses (160 horas/16 semanas)

Modalidad **100% online** Avalado por la UCV



Estudios recientes demuestran que en muchas aplicaciones organizacionales existe una alta probabilidad de problemas de bases de datos que afectan su rendimiento, entre los cuales destacan: problemas de integridad de data, entradas de registros sin campo clave y Querys espagueti, reflejando que el desarrollo de base de datos eficiente establece la ruta que influye si una aplicación es exitosa o si falla, y además, determina su flexibilidad y calidad.

En el Diplomado Database Developer se cubrirán los contenidos que le permitirán encontrar estos problemas, y a aún mejor, también le mostrarán cómo solucionarlos, y cómo evitar estos y otros problemas en el futuro. Sea cual sea el lenguaje de programación, el sistema operativo, o el tipo de aplicación que utilice, este diplomado es una oportunidad para los programadores, administradores o Web Developer que son nuevos en el desarrollo de bases de datos y que tienen incertidumbre acerca de cómo diseñar y estructurar una base de datos de manera eficiente.



## Prof. Wilfredo Rangel

Lic. en Computación y MSc. en Ciencias de la Computación de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Profesor de la Escuela de Computación de la Universidad Central de Venezuela (UCV). Especialista en Business Analytics e Inteligencia Organizacional. Chairman Executive Officer (CEO) de DiplomadosOnline.com



## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Los conocimientos necesarios para convertirse en experto en SQL.
- Pasos clave de diseño de base de datos, incluyendo el modelado y la normalización.
- Implementar una metodología para el modelado de datos, paso a paso a través de ejemplos prácticos y casos de estudio, de principio a fin.
- Cree sus propias Base de Datos que incluye el análisis y la planificación, tablas, estructuras de datos, reglas de negocio y los requisitos de hardware.
- Tópicos de SQL, almacenamiento de datos, optimización y rendimiento, así como los aspectos de ACID y CRUD e integridad referencial.
- Utilice las funciones de SQL adecuadas para trabajar con datos de manera eficiente y resolver problemas de bases de datos.
- Temas avanzados de SQL como índices, agregados, almacenamiento en caché para que las consultas de su base de datos sean eficientes.
- Estudie los principales sistemas de gestión de bases de datos relacionales tales como PostgreSQL, MySQL y Oracle y noSQL, incluyendo MongoDB, XML y JSON.
- Desarrollar recomendaciones para mejorar la gestión del almacenamiento, acceso, rendimiento y de la seguridad, aspectos que son críticos para el éxito de cualquier Base de Datos.

# Diplomado en Database Developer

**Duración:** 4 meses (160 horas/16 semanas)

**Modalidad** 100% online **Avalado por la UCV**



Este Diplomado está constituido por siete (7) módulos que cubren las áreas clave necesarias Para el éxito en Database Developer dentro de su organización.

## Fundamentos de Bases de Datos: Introducción al Análisis y Diseño

1

- Introducción a las bases de datos.
- Modelado de bases de datos.
- Indexación y Optimización.
- Creando consultas SQL.
- El lenguaje de definición de datos DDL.
- Elegir claves primarias y compuestas.
- Ejecución de Consulta y Optimización.
- Carga de bases de datos.
- Transacciones.
- Tipos de Bases de Datos NoSQL.

## SQLite Essential Training

2

- Puntos fuertes y débiles de SQLite.
- Creación de una base de datos.
- Unir conjuntos de datos.
- Cálculos con SQLite.
- Búsqueda en una base de datos.
- Subconsultas y consultas en SQLite.

## Excel PowerPivot Essential Training

3

- Explicar cómo se accede a PowerPivot dentro de Excel.
- Describir cómo crear y gestionar las relaciones de datos.
- Interpretar el tipo de fórmula utilizada para crear una búsqueda.
- Explicar las ventajas de utilizar medidas en PowerPivot.
- Determinar la ubicación de las fuentes de datos cuando se utiliza una PivotTable.
- Distinguir el proceso para ilustrar los resultados utilizando PivoCharts.

## MySQL Essential Training

4

- Escribir consultas.
- Crear y actualizar bases de datos y tablas.
- Tipos de datos en MySQL.
- Usar las funciones incorporadas en MySQL.
- Trabajar con funciones matemáticas y de cadena.
- Diferencias entre MySQL y SQL estándar.

## PostgreSQL Essential Training

5

- Operaciones Crud.
- Búsquedas.
- Creación, estructuración, y manejo de tablas.
- Unión de conjuntos de datos.
- Crear bases de datos.
- Y más.

## Oracle Essential Training

6

- Arquitectura de la base de datos Oracle.
- Configuración de la base de datos.
- Navegación por la base de datos con SQLcl y SQL Developer.
- El lenguaje SQL de Oracle.
- Uso de sentencias SELECT.
- Adición, eliminación y actualización de filas en una tabla.
- Creación o eliminación en una tabla.

## MongoDB Essential Training

7

- Instalar MongoDB en Windows y macOS.
- Crear documentos y colecciones.
- Trabajar con operadores y arrays.
- Escribir consultas para actualizar y eliminar datos.
- Creación de índices básicos.
- Codificación con MongoDB y PHP, Node.js y PHP.
- Mantenimiento de MongoDB.
- Implementación de la seguridad.
- Copia de seguridad y restauración de MongoDB.

DiplomadosOnline.com fundamenta su estrategia académica en el novedoso método de Píldoras de Conocimiento (Knowledge Pills), y mentorías en línea centradas en el estudiante. "DiplomadosOnline.com, formación a tu alcance".

Nuestros facilitadores utilizan diferentes estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico, promoviendo experiencias de aprendizaje. El seguimiento de cada estudiante es constante, con el objeto de acompañar y sostener el éxito del proceso. "DiplomadosOnline.com, un método para aprender haciendo".

## OBJETIVO GENERAL

Diseñar, desarrollar y mantener sistemas de bases de datos para almacenar y recuperar datos de forma eficiente. Optimizar el rendimiento de las bases de datos mediante la supervisión y la resolución de problemas. Desarrollar y aplicar medidas de seguridad para proteger la integridad de las bases de datos. Crear y mantener la documentación de la base de datos, incluidos los estándares, procedimientos y definiciones de datos. Colaborar con equipos internos para comprender los requisitos de los usuarios y proporcionar soluciones técnicas.

## TÍTULO OBTENIDO



Diplomado en Database Developer otorgado por la Universidad Central de Venezuela (UCV).



# Diplomado en Back-End Web Developer

**Duración:** 4 meses (160 horas/16 semanas)    **Modalidad** 100% online    **Avalado por la UCV**



Un Back-End Developer es un programador que trabaja del lado del servidor.

Es la persona responsable de la implementación de un sitio web o aplicación web en todos sus componentes, y se ocupa de diseñar la lógica y las soluciones para que las acciones solicitadas en tu aplicación web sean ejecutadas correctamente.



## Esp. Fernando Gómez

Lic. en Ciencias de la Computación en la Universidad Central de Venezuela. Esp. en Desarrollo Web Full Stack, con más de 15 años de experiencias en Devops, Testing y en Arquitectura de Software en general. Actualmente se desempeña como Docente en Web Developer en DiplomadosOnline.com y Desarrollador Senior en el diario más importante del Uruguay.

Se centra en bases de datos, secuencias de comandos, arquitectura de sitios web. Contiene actividades detrás de escena que ocurren al realizar cualquier acción en un sitio web. El código escrito por los Back-End Developer permite a los navegadores a comunicarse con la información de la base de datos.



django

node JS



## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Crear aplicaciones web con Django, el framework de Python.
- Definir un modelo de datos y campos.
- Consultar la base de datos y utilizar los controladores de URL, las vistas y las plantillas integradas del marco para estructurar el resto del Back-End.
- Incorporar CSS y JavaScript para mejorar el estilo y la usabilidad de sus plantillas de Django.
- Desarrollar un Blog como caso de estudio paso a paso.
- Construir programas básicos en PHP y crear páginas web dinámicas.
- Incrustar código PHP en una página.
- Insertar comentarios de código.
- Variables, cadenas, matrices y booleanos.
- Declaraciones if, else y elseif.
- Manejo de bucles.
- Funciones definidas por el usuario.
- Argumentos de función y valores de retorno.
- Depuración y resolución de problemas.
- Crear aplicaciones de forma simple con Node.js, una plataforma liviana basada en Java Script.
- Implementar tareas asíncronas y devoluciones de llamada.
- Comprender los beneficios y características de JavaScript.
- Administrar paquetes de terceros con npm.
- Conocer el Framework de Node.js.
- Servicio estático con Express.
- Crear una aplicación web y manejar datos en MongoDB con Mongoose.



# Diplomado en Back-End Web Developer

**Duración:** 4 meses (160 horas/16 semanas)

Modalidad **100% online** Avalado por la UCV



Este diplomado está constituido por siete (7) módulos que cubren las áreas clave necesarias para el éxito en Back-End Web Developer dentro de su organización.

|  |          |   |
|--|----------|---|
| <b>Introducción a la Programación con Python</b> | <b>1</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fundamentos de la Programación con Python.</li><li>• Condiciones y Bucles.</li><li>• Funciones y Lista.</li><li>• Manejo de Archivos de Texto.</li><li>• Programación Orientada a objetos.</li><li>• Salas de entrenamiento.</li></ul>  |
| <b>Matemáticas Discretas</b>                     | <b>2</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fundamentos de las Matemáticas Discretas.</li><li>• Fundamentos de la Teoría de Conjuntos.</li><li>• Introducción a la lógica.</li><li>• Circuitos lógicos.</li><li>• Inferencia.</li><li>• Lógica.</li><li>• Teoría de Conjuntos.</li><li>• Recapitulaciones.</li><li>• Grafos.</li><li>• Caminos.</li></ul>   |
| <b>Estructura de Datos</b>                       | <b>3</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción a lenguaje C.</li><li>• Arreglos y matrices.</li><li>• Ordenamiento y búsqueda.</li><li>• Implementación de listas.</li><li>• Estructura de datos.</li></ul>   |
| <b>Django Essential Training</b>                 | <b>4</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción.</li><li>• Configurar un proyecto Django.</li><li>• Trabajar con los modelos de Django y la administración.</li><li>• Construir manejadores de URL y vistas.</li><li>• Construir plantillas Django.</li></ul>  |
| <b>Desarrollando un blog con Django</b>          | <b>5</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción.</li><li>• Creando formulario.</li><li>• Creando sistema de comentarios.</li></ul>   |
| <b>PHP Essential Training</b>                    | <b>6</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción.</li><li>• Primeros pasos.</li><li>• Variables y tipos de datos.</li><li>• Estructuras Condicionales-Expresiones lógicas.</li><li>• Estructuras Iterativas-Bucles.</li><li>• Funciones: Definidas por el usuario.</li><li>• Funciones: Definidas por el lenguaje.</li><li>• Complemento.</li></ul> |
| <b>Node.js</b>                                   | <b>7</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción a Node JS.</li><li>• Rudimentos y primeros pasos en Node JS.</li><li>• Utilizando Node JS para el Back-End de un sitio web.</li></ul>  |

DiplomadosOnline.com basa y fundamenta su estrategia académica en el novedoso método de Píldoras de Conocimiento (Knowledge Pills), y mentorías en línea centradas en el estudiante. "DiplomadosOnline.com, formación a tu alcance".

Nuestros facilitadores utilizan diferentes estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico, promoviendo experiencias de aprendizaje. El seguimiento de cada estudiante es constante, con el objeto de acompañar y sostener el éxito del proceso. "DiplomadosOnline.com, un método para aprender haciendo".

## DIRIGIDO A

A todos los individuos interesados en expandir su conocimiento sobre el desarrollo web.

## OBJETIVO GENERAL

Aprender a usar las distintas herramientas fundamentales para la construcción de aplicaciones y páginas web, teniendo así un sitio funcional.

## TÍTULO OBTENIDO



Diplomado en Back-End Web Development otorgado por la Universidad Central de Venezuela (UCV).

