



Diplomado en JavaScript

Duración: 160 horas

Objetivo General:

El diplomado en JavaScript tiene como objetivo formar a los participantes en el desarrollo de aplicaciones web interactivas y dinámicas utilizando JavaScript. Este programa cubre desde los fundamentos básicos del lenguaje hasta técnicas avanzadas, incluyendo programación orientada a objetos, manipulación del DOM, interacción con APIs mediante AJAX y Fetch, y el uso de frameworks y librerías populares.

Perfil Profesional:

El egresado de este diplomado estará capacitado para:

- Desarrollar aplicaciones web interactivas utilizando JavaScript.
- Aplicar conceptos de programación orientada a objetos en JavaScript.
- Manipular el DOM para crear interfaces de usuario dinámicas y responder a eventos en tiempo real.
- Realizar solicitudes HTTP y manejar datos de APIs utilizando AJAX y Fetch.
- Utilizar frameworks y librerías de JavaScript para acelerar el desarrollo de aplicaciones.
- Desplegar y mantener aplicaciones JavaScript en entornos de producción.

Perfil Ocupacional:

Los egresados podrán desempeñarse en roles como:

- Desarrolladores web frontend.
- Desarrolladores de aplicaciones JavaScript.
- Ingenieros de software especializados en tecnologías frontend.
- Consultores en desarrollo de aplicaciones web.

Estructura Curricular:

Módulo 1: Fundamentos de JavaScript

- **Objetivo:** Proporcionar una comprensión sólida de los conceptos básicos de JavaScript y su sintaxis.
- **Temas Clave:**
 - Introducción a JavaScript y su historia.
 - Sintaxis básica: variables, tipos de datos, operadores.
 - Estructuras de control: bucles, condicionales.
 - Funciones y ámbito de variables.

Módulo 2: Programación Orientada a Objetos en JavaScript



atencionalclienteecfi@gmail.com



www.ecfi.edu.co



- **Objetivo:** Enseñar los conceptos de la programación orientada a objetos y su aplicación en JavaScript.
- **Temas Clave:**
 - Clases y objetos en JavaScript.
 - Herencia y polimorfismo.
 - Encapsulamiento y abstracción.
 - Uso de prototipos y la cadena de prototipos en JavaScript.

Módulo 3: Manipulación del DOM y Eventos

- **Objetivo:** Capacitar a los participantes en la manipulación del DOM para crear aplicaciones web interactivas.
- **Temas Clave:**
 - Selección y modificación de elementos del DOM.
 - Creación y eliminación dinámica de elementos.
 - Manejo de eventos: addEventListener, bubbling y capturing.
 - Optimización de la manipulación del DOM para mejorar el rendimiento.

Módulo 4: AJAX y Fetch API

- **Objetivo:** Enseñar a realizar solicitudes HTTP asíncronas utilizando AJAX y la API Fetch para interactuar con APIs externas.
- **Temas Clave:**
 - Introducción a AJAX: XMLHttpRequest.
 - Uso de Fetch API para realizar solicitudes HTTP.
 - Manejo de respuestas y errores.
 - Carga dinámica de datos en aplicaciones web.

Módulo 5: Frameworks y Librerías de JavaScript

- **Objetivo:** Proporcionar una introducción a los frameworks y librerías más populares de JavaScript para acelerar el desarrollo de aplicaciones.
- **Temas Clave:**
 - Introducción a frameworks populares: React, Angular, Vue.js.
 - Uso de librerías como jQuery para simplificar tareas comunes.
 - Integración de frameworks y librerías en proyectos JavaScript.
 - Ventajas y desventajas de utilizar frameworks y librerías.





Módulo 6: Desarrollo y Despliegue de Aplicaciones JavaScript

- **Objetivo:** Capacitar a los participantes en el proceso completo de desarrollo, prueba y despliegue de aplicaciones JavaScript.
- **Temas Clave:**
 - Estructuración de proyectos JavaScript.
 - Herramientas de desarrollo: npm, Webpack, Babel.
 - Pruebas de aplicaciones JavaScript.
 - Despliegue en servidores web y plataformas en la nube.

Normativa Aplicable:

Este diplomado se alinea con las mejores prácticas y estándares internacionales en el desarrollo de aplicaciones web, asegurando un enfoque ético y eficiente en todas las actividades realizadas.

Certificación:

Al finalizar el diplomado, los participantes recibirán una certificación que avala su formación en **Desarrollo con JavaScript**, conforme a las normativas y estándares vigentes en el ámbito del desarrollo web.

