

PROGRAMA DE ESTUDIOS JAVASCRIPT Y REACT ¹

TECNOLOGÍAS QUE APRENDERÁS

JavaScript



Express



OBJETIVO DEL CURSO

Crear competencias para que los participantes puedan asumir roles en el desarrollo frontend, especialmente aquellos que involucren el uso de JavaScript y React para crear aplicaciones web robustas y escalables. Específicamente:

¹ React (también llamada React.js o ReactJS) es una biblioteca JavaScript de código abierto diseñada para crear interfaces de usuario con el objetivo de facilitar el desarrollo de aplicaciones en una sola página. Es mantenido por Facebook y la comunidad de software.

- **Dominar JavaScript:** Adquirirás un profundo conocimiento de JavaScript, comprendiendo su sintaxis, manipulación del DOM, y características avanzadas como promesas y async/await.
- **Construir aplicaciones con React:** Aprenderás a usar React para crear interfaces de usuario interactivas y eficientes. Descubrirás conceptos clave como componentes, estado, props, y el ciclo de vida de los componentes.
- **Desarrollar habilidades de resolución de problemas:** A lo largo del curso, trabajarás en proyectos prácticos que te ayudarán a desarrollar tus habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico.

METODOLOGÍA

El curso combina clases teóricas con ejercicios prácticos y proyectos colaborativos. Los estudiantes tendrán acceso a un repositorio de recursos y recibirán retroalimentación constante para asegurar un aprendizaje efectivo y aplicado.

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda haber realizado el curso de HTML y CSS; o bien, tener conocimientos del diseño de páginas web con HTML/CSS. El curso está diseñado tanto para principiantes como para desarrolladores que desean actualizar sus habilidades.

COMPETENCIAS GENERALES QUE SE ADQUIEREN

Con las competencias adquiridas en el curso de JavaScript y React los participantes estarán calificados para postular a una variedad de roles en el campo del desarrollo web, tales como:

- **Desarrollo de Aplicaciones Web Interactivas:** Capacidad para construir aplicaciones web modernas, interactivas y eficientes utilizando JavaScript y React.

- **Resolución de Problemas y Pensamiento Crítico:** Desarrollo de habilidades de resolución de problemas a través de proyectos prácticos, mejorando el pensamiento crítico aplicado al desarrollo de software.
- **Trabajo Colaborativo:** Experiencia en proyectos colaborativos, lo que fomenta habilidades de trabajo en equipo y comunicación efectiva.
- **Capacidad de Adaptación a Nuevas Tecnologías:** Familiarización con herramientas y tecnologías modernas del ecosistema de desarrollo frontend, preparándolos para adaptarse a nuevas tecnologías en el futuro.

OPORTUNIDADES LABORALES

Con las competencias adquiridas, los participantes podrán desarrollar trabajos como:

1. Desarrollador Frontend

Diseñar y desarrollar la parte visual de aplicaciones web utilizando JavaScript, React, HTML, y CSS. Crear interfaces de usuario interactivas y responsivas.

2. Desarrollador React

Especializarse en el uso de React para construir aplicaciones web modernas. Implementar componentes, gestionar el estado y realizar la integración con APIs.

3. Desarrollador JavaScript

Trabajar en proyectos que requieran el uso intensivo de JavaScript para desarrollar funcionalidades de frontend y backend.

4. Desarrollador de Aplicaciones Web

Crear y mantener aplicaciones web utilizando tecnologías modernas como React para el frontend e integrar servicios backend.

5. Freelance en Desarrollo Web

Ofrecer servicios de desarrollo web como freelance, trabajando con clientes para crear aplicaciones y sitios web personalizados.

CONTENIDO

MÓDULO 1: JAVASCRIPT (20 HORAS)

1. Introducción a JavaScript (2 horas)
 - Sintaxis básica y tipos de datos.
 - Variables y operadores.
2. Estructuras de Control (3 horas)
 - Condicionales (if, else, switch).
 - Bucles (for, while, do-while).
3. Funciones y Ámbito (3 horas)
 - Declaración y expresión de funciones.
 - Ámbito y cierre.
4. Objetos y Arreglos (3 horas)
 - Creación y manipulación de objetos.
 - Métodos de arreglos.
5. Manipulación del DOM (4 horas)
 - Selección y modificación de elementos.
 - Eventos y manejo de eventos.
6. Programación Asíncrona (3 horas)
 - Promesas y async/await.
 - Manejo de llamadas HTTP con fetch.
7. Introducción a ES6+ (2 horas)
 - Funciones flecha.
 - Destructuración y módulos.

MÓDULO 2: REACT (20 HORAS)

1. Introducción a React (2 horas)
 - Conceptos de componentes y JSX.
 - Instalación de React y herramientas de desarrollo.
2. Componentes y Props (3 horas)
 - Creación y renderizado de componentes.
 - Uso de props.
3. Estado y Ciclo de Vida (3 horas)
 - Estado de componentes con useState.
 - Ciclo de vida de componentes.
4. Eventos y Manejo de Eventos (2 horas)

- Eventos en React.
- Manejo de formularios.
- 5. Renderizado Condicional y Listas (2 horas)
 - Condicionales en JSX.
 - Renderizado de listas con map.
- 6. Hooks de React (3 horas)
 - Uso de hooks como useEffect.
 - Creación de hooks personalizados.
- 7. Enrutamiento con React Router (2 horas)
 - Configuración y uso de React Router.
 - Navegación entre páginas.

TOTAL DE HORAS: 40