

Diplomatura en Programación Web Full Stack



Presentación

Esta Diplomatura Universitaria, está pensada desde nivel inicial para aquellos que aún no programan, hasta lograr un nivel avanzado en la programación de desarrollos web dinámicos.

Actualmente el mercado laboral, tanto en su forma freelance como de empleo formal, solicitan **desarrolladores web Full Stack**, esto significa que los desarrolladores deben poseer los conocimientos y habilidades para realizar el diseño visual de su desarrollo web (Desarrollo Front End), así como también puedan programar en los lenguajes, frameworks y librerías más solicitados para estos desarrollos con el fin de interactuar con el servidor y las bases de datos del sitio web. (Desarrollo web Back End).

La Diplomatura está compuesta por dos cursos que se realizan en forma nivelada y según el grado de complejidad en los contenidos, en primer lugar el curso de **Programador Web Inicial – Front End Developer**, y en segundo lugar el curso de **Programador web Avanzado – Full Stack Developer**, completando así un programa general e integrador para la formación ideal en la inclusión efectiva en el mundo laboral.

Con esta Diplomatura práctica y estratégica conseguirás:

- Desarrollar el diseño básico de tu sitio en HTML5, CSS3 y Bootstrap
- Aprender el lenguaje Javascript
- Aprender Typescript
- Manejar bases de datos para web como My SQL o Mongo DB
- Realizar sitios dinámicos con NodeJS
- Realizar sitios Full Stack con React JS

Requisitos previos

Manejo del sistema operativo Windows.

Manejo de programas Office.

Manejo de los principales navegadores web

Duración: 150 hs.

Modalidad: clases 100 % online en vivo

Objetivos

Objetivo general

Que los alumnos logren obtener los conocimientos y habilidades para el desarrollo integral de un sitio web dinámico con tecnología JS. (Full Stack)



Objetivos Específicos:

- Que los alumnos manejen el lenguaje Javascript
- Que los alumnos logren aplicar el diseño Front End a su Desarrollo
- Que los alumnos sepan integrar la programación de su sitio con el servidor y las bases de datos
- Que los alumnos logren dominar las principales librerías de Javascript como, React JS específicamente aplicados al desarrollo web.



Dirigido a:

- Diseñadores.
- Estudiantes de carreras relacionadas con el diseño multimedial y la programación.
- Estudiantes en general que deseen incorporar conocimientos de desarrollo web full stack.
- Público en general que se encuentre interesado en el desarrollo de un sitio web dinámico.

Programa de contenidos



Módulo 1: Programador Web Inicial – Front End Developer



Clase 1: GIT y GITHUB

- Presentación del curso
- Introducción e interfaz
- Principales comandos
- Trabajando en local y primeros commits
- Github: PULL y PUSH



Clase 2: Introducción a HTML

- ¿Qué es HTML?
- DOCTYPE y estructura básica
- Introducción a etiquetas
- Diferencia entre etiqueta de bloque y de línea
- Diferencia entre etiquetas de apertura y cierre, y cierre en sí mismo
- Atributos



Clase 3: Introducción a CSS

- ¿Qué es CSS?
- Formas de vincular CSS en HTML
- Selectores; etiqueta, clase, ID, compuestos.
- Jerarquías - Propiedades generales
- Font
- Centrados
- Background
- Color
- Box Shadow
- Degradados
- Bordes





Clase 4: HTML5 y CSS3

- HTML Semántico
- Divs y Spans
- Contenedores límites
- Técnicas de centrado
- Medidas en px, porcentajes y viewport
- Propiedades CSS
- Width y height
- Margin y padding
- box-sizing



Clase 5: Flexbox y Grid

- Order
- Wrap
- Reverse
- Shrink
- Align-self
- Grid System



Clase 6: Formularios y position

- Formularios
- Pseudoclasses
- Formspree
- Icons
- Position: Posicionamiento estático, relativo, absoluto, fijo y sticky
- Combinaciones, Ancla



Clase 7: Responsive Design

- HTML aplicado a web mobile
- Maquetación web multiplataforma
- Media Queries
- Diseño adaptable



Clase 8: – Maquetacion Web

- ¿Qué es Bootstrap?
- Compatibilidad con navegadores
- Plantillas
- Plugins de Javascript



Clase 9: – Clase integradora de HTML5 y CSS3

- Trabajo practico HTML5 y CSS3



Clase 10: Introducción a la Programación & inicios con JavaScript

- Concepto de Lenguajes de programación
- Lenguajes de Tipado débil y lenguajes de Tipado Fuerte
- Uso de la consola y Editores IDE



Clase 11: Introducción a JavaScript ES6

- Características básicas
- Versiones
- Formas de incluir JavaScript en HTML
- Normas básicas -Variables



Clase 12: JavaScript

- Condicionales
- Operadores
- Array



Clase 13: JavaScript

- Estructuras de repetición
- Bucles
- For
- While



Clase 14: JavaScript

- Selección de elementos
- Por ID
- Por Class
- setInterval()
- setTimeout()
- Mostrar y ocultar elementos



Clase 15 JavaScript

- Funciones
- Paradigmas
- Programacion orientada a objetos
- Características de POO
- Otros Conceptos de POO



Clase 16: JavaScript

- DOM
- Nodos, propiedades y métodos



Clase 17: Javascript y JSON

- Datos estructurados JSON y Formatos
- Intercambio de datos con JavaScript
- Crear Documento
- Actualizar Documento
- Eliminar sus propiedades
- Consultar sus Datos



Clase 18: Javascript.

- Clase practica de Javascript



Clase 19: React Js

- Creando el stack de react
- create-react-app
- Estructura de proyecto
- Componentes
- React developer tools



Clase 20: React Js

- JSX + Expresiones
- Componentes funcionales y estatales
- Props
- Property initializers



Clase 21: React Js

- State
- Hooks
- Eventos
- Componentes con estilos
- Modularización



Clase 22: React Js

- Fragments
- Formularios
- Inputs
- Textarea
- Select
- Checkbox
- Validación de Formularios



Clase 23: React Js

- Listas
- Iteración
- Keys Prop
- Ciclos de vida en react



Clase 24: React Js

- Redux
- Routing



Clase 25: Trabajo Práctico Integrador

Módulo 2: Programador Web Avanzado – Full Stack Developer



Clase 26 – Clase niveladora y repaso de Javascript



Clase 27- Typescript

- Que es Typescript?
- Sintaxis
- POO 2



Clase 28 – Typescript

- Clases , propiedades y objetos
- Constructor
- Herencia de clases



Clase 29 – Typescript

Aplicacion de Typescript en proyectos de desarrollo



Clase 30: Introducción a Bases de Datos

- ¿Que es una Base de Datos?
- Tipos de bases de datos : Relacionales y No relacionales
- Tablas o campos o registros
- Lenguaje SQL
- Select



Clase 31: MySQL

- Lenguaje SQL
- Insert
- Update
- Delete



Clase 32: Clase práctica MySQL

- Elaboración de Bases de Datos Aplicadas



Clase 33: Bases de datos no relacionales

- Conceptos - Diferencias con MySQL



Clase 34: Bases de datos no relacionales

- Mongo DB
- Introducción a las bases de datos con MongoDB
- Instalación de packs
- Packs de MongoDB
- Arquitectura, instalación y configuración de MongoDB



Clase 35: Mongo DB

- Colecciones
- Documentos



Clase 36: Mongo DB

- Identificaciones de elementos
- CRUD en Mogo DB
- Mongoose



Clase 37: Introducción a NodeJS

- ¿Que es NodeJS?
- Funcionamiento
- Uso de NPM
- Introducción a programación asincrónica



Clase 38: Node JS - Express

- ¿Qué es Express?
- Ruteo en Express
- Manejo de archivos estáticos
- Recepción de formularios



Clase 39: NodeJS + express (Routing y vistas)

- Instalación de express
- Routes, app.js y www
- Verbos http y headers



Clase 40: Node JS

- Introducción a motores de template
- Uso de motores de template
- Envío de emails



Clase 41: Node JS

- Conexión con base de datos
- Consultas a base de datos desde NodeJS



Clase 42: Node JS

- Manejo de sesiones

- Práctica de NodeJS con base de datos
- Introducción al concepto de API REST



Clase 43: Mongo DB y Node JS

- Bases de datos no relaciones con NodeJS
- Conexion de node y mongoDB
- Consultas asincronas
- JWT + mongoDB



Clase 44: Dominios/Hosting/Firebase

- Dominios/Tipos de Dominios/Hosting Web
- Qué es Firebase?
- Entorno de Desarrollo
- Creación de proyecto Web
- Deploy & Only Host Deploy



Clase 45 : Despliegue de la aplicación (Testing y producción, puertos, firewall y seguridad)

- Configuración de puertos
- Seguridad en el Servidor



Clase 46: API Rest

Servicios Web: ¿Qué es una API?
Aplicaciones RESTful.
Manejo y documentación de APIs.



Clase 47: Integrando Back y Front End Puesta en producción de una aplicación node Js + React Js

Presentación de ejemplos



Clase 48 : Tutoría del trabajo práctico final



Clase 49 : Tutoría del trabajo práctico final



Clase 50: Presentación de proyectos