



## Desarrollo de Apps y APIs como un desarrollador Full Stack de Javascript



En español



Fecha de inicio  
7 junio 2021



Duración  
20 semanas



Dedicación  
6 hrs semana



Certificación  
IA Center y  
SEP



120 horas



Solicita Beca  
Microsoft



Modalidad  
En línea vía  
Teams



Horario  
Sáb y Dom  
11 a.m- 2 p.m

### Descripción

Desarrollar habilidades para programas desde páginas web hasta aplicaciones complejas como un desarrollador Full Stack de Javascript

### Objetivo

Preparar para el ámbito laboral a programadores para desarrollar páginas web, aplicaciones para Android & iOS, aplicaciones web, interfaces de programación de aplicaciones, implementar sistemas en Internet e infraestructura de nube, y bases de datos para ser consumidas por distintos softwares



### Requisitos

Computadora con Windows  
Micrófono

Recomendado:  
Computadora con Linux o máquina virtual con Linux o Mac  
Cámara

Muchas ganas de aprender

Tiempo para poner en práctica los conocimientos.

Aritmética y álgebra

Bases de programación o haber programado con anterioridad (Cualquier lenguaje).



### Dirigido a

Estudiantes de preparatoria quienes traigan bases de programación y desean adquirir más habilidades como programadores.

Quienes comienzan con desarrollo web.

Programadores de frontend para fortalecer conocimientos y aprender un poco de backend.

Programadores de backend para fortalecer conocimientos y aprender un poco de frontend.

Programadores en general quienes quieran reforzar sus conocimientos.



### Instructor

Dr. Victor Manuel  
Talamantes  
Logan

Director de Binmatter, empresa de desarrollo de software especializados en apps para móviles, web y videojuegos con sede en Ciudad Juárez, Chih. Tiene más de 20 años de experiencia como programador y 14 años como emprendedor. Ha sido conferencista, organizado eventos, concursos y talleres de programación. Es fundador de la iniciativa Indies México que busca impulsar el desarrollo de videojuegos a nivel nacional. Así mismo, es fundador de WeBorder, comunidad de desarrolladores web del área del borderplex, Ciudad Juárez, El Paso y Las Cruces.



### Perfil de ingreso

Ganas de aprender y tener disposición para dedicarle tiempo adicional al curso para poner en práctica los conocimientos adquiridos



### Perfil de Egreso

Tendrá el conocimiento necesario para desarrollar páginas web y aplicaciones complejas, así como implementar softwares y bases de datos en Internet

train@ia.center

www.ia.center/desarrollo\_de\_talento\_2021

## 1.º— Introducción a la “World Wide Web”

- Historia
- ¿Cómo funciona Internet?
- Protocolo de Internet, DNS, TCP/IP, HTTP
- Navegadores y estándares
- Simulación de circuitos secuenciales con bancos de prueba.
- Maquinas de estado.

## 2.º— Desarrollo de paginas web

- HTML
- Introducción al HTML
- Etiquetas
- Usos y pruebas
- CSS
- Introducción al CSS
- Diseño/Presentación del documento HTML
- Animaciones simples
- Usos y pruebas

## 3.º— Fundamentos de programación

- Introducción al pensamiento lógico
- Lenguajes de programación
- Estructuras básicas de programación

## 4.º— Javascript parte 1

- Introducción a Javascript
- Valores y variables
- Tipos de datos
- Operadores básicos
- Condicionales
- Conversiones
- Diferencias entre los operadores de igualdad
- Operadores lógicos
- Estructura Switch-Case
- Operador condicional (ternario)

## 5.º— Javascript parte 2

- Funciones
- Arreglos
- Introducción a objetos
- Ciclos
- Uso de ciclos con arreglos
- Storage (local y de sesión)
- Peticiones HTTP
- Integración en páginas web

## 6.º— Librerías y frameworks de desarrollo (Frontend)

- Librerías
- Frameworks
- Introducción a node y npm

## 7.º— Programación orientada a objetos

- Introducción a la programación orientada a objetos
- Ejemplos prácticos

## 8.º— Angular framework parte 1

- Introducción a Angular Framework
- Inicialización de un proyecto
- Sistema de rutas
- Módulos
- Componentes
- Servicios

## 9.º— Angular framework parte 2

- Data binding
- Pipas
- Observables
- Proyecto

## 10.º— Angular framework parte 3

- Guards
- Peticiones HTTP
- Interceptores
- Integración a proyecto
- Módulo 10. Linux OTOÑO**
- Introducción a Linux
- Comunicación entre computadoras (servidores)
- Comandos comunes en servidores Linux

## 11.º— Programación backend

- REST
- Lenguajes y frameworks
- Software de servidor
- Apache - Nginx - Otros
- Servicios PHP
- Introducción a Node.js

## 12.º— Express framework

- Introducción a Express web framework
- Sistema de rutas
- Sirviendo archivos estáticos
- Escritura y lectura de archivos
- Servicios Web
- Conexiones a base de datos
- MySQL - MongoDB

**13.º**— **Bases de datos parte 1**  
MySQL / MariaDB  
Introducción  
Diseño de bases de datos relacionales  
Índices, llaves y más  
Implementación en servidor  
Queries  
Otros temas por aprender

**14.º**— **Bases de datos parte 2**  
MongoDB  
Introducción  
Modelo de datos  
Colecciones y documentos  
Consulta de documentos  
Otros temas por aprender

**15.º**— **DevOps**  
Introducción general  
Sistemas de control de versiones + Git  
Contenedores (Docker)  
Otras herramientas y tecnologías

**16.º**— **Frontend y Backend**  
Proyecto frontend  
Proyecto backend