



PROGRAMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Catálogo: 202310

Fullstack Developer Software

Ingeniería de Software con Inteligencia Artificial

Tecnologías de la Información

Nivel Profesional Técnico



PROGRAMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

HOJA DE PROGRAMACIÓN

Escuela:	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Módulo Formativo:	FULLSTACK DEVELOPER SOFTWARE	Semestre: V
Carrera:	INGENIERÍA DE SOFTWARE CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL	Módulo Ocupacional:	ESPECIALISTA EN DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN CON MACHINE LEARNING	

Objetivo General:

Al término del módulo formativo, los participantes contarán con una sólida comprensión y habilidades prácticas en el desarrollo de software tanto en el front-end como en el back-end. Estarán preparados para crear y desplegar aplicaciones web de manera integral.

SEM (SEMANA)	CONTENIDOS DE APRENDIZAJE			
	PROYECTOS TAREAS DE APRENDIZAJE	OPERACIONES	CONOCIMIENTOS TECNOLÓGICOS	CONOCIMIENTOS COMPLEMENTARIOS
12	Diseña y crea servicios API RESTful	<ul style="list-style-type: none"> Define los fundamentos de REST y SOAP. Crea API REST con Node JS. Define los fundamentos de contenedores y Docker. 	Fundamentos de APIs y servicios web <ul style="list-style-type: none"> Definición y diferencias entre REST y SOAP. Principios de diseño de API RESTful. Implementación de API REST con Node.js y Express.js <ul style="list-style-type: none"> Creación y configuración de un servidor con Express.js. Definición de endpoints REST con métodos HTTP (GET, POST, PUT, DELETE). Uso de middlewares en Express.js para validaciones y seguridad. Manejo de datos en APIs <ul style="list-style-type: none"> Serialización y deserialización con JSON. Conexión y consultas a bases de datos relacionales y NoSQL. Contenedores y despliegue con Docker <ul style="list-style-type: none"> Conceptos de virtualización y contenedores. Configuración y despliegue de una API REST en Docker. 	<ul style="list-style-type: none"> Seguridad en API REST Autenticación basada en tokens. Cross-Origin Resource Sharing (CORS)



SENATI