



PLAN DE ESTUDIOS

R.V.O.E. Federal*: 20220998

FECHA DE ACUERDO: 7 de septiembre de 2022

MODALIDAD: No escolarizada

*Incorporada a la SEP

1°

CUATRIMESTRE

- Tecnología y gestión de la información
- Matemáticas básicas para la computación
- Algoritmos
- Gestión del tiempo y productividad

3°

CUATRIMESTRE

- Electrónica analógica y digital
- Lenguaje ensamblador
- Estructura de datos
- Principios de redes y comunicación

5°

CUATRIMESTRE

- Estadística
- Sistemas operativos para dispositivos móviles
- Administración de redes
- Programación web

7°

CUATRIMESTRE

- Mantenimiento de equipo
- Construcción de sitios web
- Desarrollo web
- Software libre

9°

CUATRIMESTRE

- Bases de datos
- Programación avanzada de dispositivos móviles
- Métricas de desarrollo de software
- Gestión de proyectos de software

2°

CUATRIMESTRE

- Matemáticas para ingeniería
- Fundamentos de programación
- Introducción a la ingeniería de software
- Cálculo diferencial e integral

4°

CUATRIMESTRE

- Arquitectura de microcontroladores
- Redes de computadora
- Fundamentos de sistema operativo
- Programación orientada a objetos

6°

CUATRIMESTRE

- Framework de desarrollo
- Sistemas distribuidos
- Ciberseguridad
- Administración de servidores

8°

CUATRIMESTRE

- Sistemas programables y embebidos
- Toma de decisiones para la mejora continua
- Introducción a la programación de dispositivos móviles
- Métodos y modelos de desarrollo de software

10°

CUATRIMESTRE

- Base de datos avanzada y minería de datos
- Modelos de calidad de software
- Programación y animación 3D
- Programación inteligente

OBJETIVO

Formar profesionales capaces de desarrollar sistemas computacionales que respondan a propósitos específicos de tratamiento de información según el ámbito de la organización,

a través de análisis, diseño y construcción de sistemas de cómputo y software, para la formulación, planeación, implementación y mantenimiento de sistemas de información que garanticen la disponibilidad de altos niveles de servicio.

AL INGRESAR

Antecedente académico:

Certificado total de estudios de Bachillerato o equivalente.

- Modelos lógicos, matemáticos y aritméticos básicos.
- Definición básica y aplicaciones de las tecnologías de información y comunicación.
- Estructura del lenguaje y normas que rigen el uso del idioma español.
- Aplicar modelos y procedimientos lógicos en la estructuración y argumentación de ideas.
- Resolver problemas cotidianos utilizando las tecnologías de información y comunicación
- Analizar e interpretar su entorno sociocultural desde distintas perspectivas.

ALCANCES DEL PROGRAMA

El egresado podrá:

- Identificar los conceptos básicos de la lógica matemática, álgebra, teoría de conjuntos, matrices y lógica matemática, cálculo diferencial e integral y resolver problemas.
- Mejorar el desempeño, productividad y cumplimiento de los objetivos y eficientar la toma de decisiones.
- Utilizar un lenguaje de programación.
- Analizar e implementar dispositivos semiconductores, para desarrollar sistemas analógicos y digitales
- Implementar programas con estructura de datos
- Analizar los estándares y protocolos de redes de datos y computadoras

CAMPO LABORAL (SECTOR):

- Diagnosticar fallas y aplicar las técnicas de mantenimiento preventivo/correctivo del hardware y software.
- Construir sitios web, desde su maquetación hasta la presentación final
- Diseñar circuitos eléctricos y electrónicos para desarrollar sistemas programables y embebidos.
- Diseñar aplicaciones móviles y programar aplicaciones para dispositivos móviles
- Reconocer los métodos y modelos de desarrollo de software que apoyan la gestión o administración en el proceso de desarrollo de proyectos de software.
- Gestionar proyectos de software.
- Analizar modelos de calidad de software.

OFICINAS

4 Poniente No. 1919
Col. San Matías, Puebla, Pue.
C.P. 72140
T. 222 141 7575

