



UC **UNIVERSIDAD**
CUAUHTÉMOC
CAMPUS AGUASCALIENTES



EDUCACIÓN A
DISTANCIA
UNIVERSIDAD CUAUHTÉMOC



INGENIERÍA EN

Ciberseguridad

MATERIAS POR CUATRIMESTRE

PRIMERO

Habilidades Profesionales
Introducción a la Ciberseguridad
Fundamentos de Investigación
Uso de Normas para Redactar Textos Impresos - Digitales
Fundamentos de Programación
Matemáticas Básicas

SEGUNDO

Portafolio del Líder
Diseño y Modelado de Bases de Datos Estructuradas
Sistemas Operativos
Aplicación de Habilidades Genéricas para la Competitividad Laboral
Cálculo Diferencial
Redes I

TERCERO

Inventario del Emprendedor
Taller de Bases de Datos
Programación Avanzada
Gestión de Habilidades Gerenciales en las Organizaciones
Cálculo Integral
Ingeniería de Software

CUARTO

Desafíos Éticos
Aplicaciones Web
Matemáticas para Computación
Gestión de Trabajo por Proyectos
Redes II
Probabilidad y Estadística

QUINTO

Física
Desarrollo de Aplicaciones en Dispositivos Móviles
Marco Legal de la Informática
Desarrollo de la Creatividad e Innovación de un Producto o Servicio dentro de una Organización
Industria 4.0 e Internet de las Cosas
Desarrollo de Aplicaciones Seguras

SEXTO

Delitos Informáticos
Tecnologías de Gestión de la Seguridad
Diseño y Modelado de Bases de Datos No Estructuradas
Solución de Conflictos Mediante Técnicas de Neuro-Negociación
Sistemas Operativos Avanzados
Ética Profesional

SÉPTIMO

Criptografía
Seguridad en Bases de Datos
Seguridad en Entornos Móviles y Virtuales
Macrodatos e Inteligencia de Negocios (Big Data)
Seguridad en Sistemas Operativos
Seguridad en Redes

OCTAVO

Informática Forense
Análisis de Riesgos Informáticos
Pruebas de Penetración I
Sistemas de Gestión y Auditoría
Seguridad en la Nube
Pruebas de Penetración II



www. | **100%**
Online

INFORMES

☎ 449 424 3901
✉ promocion.adistancia@ucuauhtemoc.edu.mx

CONVOCATORIA ABIERTA

OBJETIVO GENERAL

Formar profesionales en Ciberseguridad competentes capaces de desarrollar y gestionar entornos digitales seguros con la finalidad de salvaguardar la integridad de la información a través del desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes en seguridad informática, programación, bases de datos, redes de computadoras, sistemas operativos y razonamiento lógico - matemático, potenciando sus habilidades cognitivas y habilidades blandas requeridas en las organizaciones.

PERFIL DE INGRESO

El aspirante a cursar este programa en su modalidad no escolarizada de la Universidad Cuauhtémoc, campus Aguascalientes, deberá contar con:

Requisitos académicos:

- Bachillerato concluido.

Conocimientos:

- El manejo de herramientas informáticas.
- Ciencias matemáticas y computacionales.
- Inglés básico.
- Uso y manejo de la tecnología.

Habilidades:

- Innovación y creatividad.
- Expresión oral y escrita.
- Investigación de información.
- Pensamiento flexible.
- Autoaprendizaje.
- Razonamiento lógico – matemático.
- Comprensión de información.

Actitudes:

- Interés sustantivo por la teoría computacional.
- Motivación para el aprendizaje.
- Analítica para la comprensión teorías y casos de estudio.
- Responsabilidad y honestidad académica para el cabal cumplimiento de las actividades de aprendizaje.
- Tolerancia.
- Trabajo en equipo.
- Disciplina.
- Organización.
- Responsabilidad.
- Compromiso.
- Dedicación.

Valores:

- Honestidad.
- Veracidad.
- Respeto.
- Objetividad.
- Tolerancia.
- Compromiso.
- Flexibilidad.
- Prudencia.

PERFIL DE EGRESO

Habilidades:

- Programación de sistemas.
- Gestión de bases de datos.
- Desarrollo de aplicaciones web.
- Diseño y administracion de redes de computadoras.
- Desarrollo aplicaciones para dispositivos móviles.
- Aplicación de técnicas de seguridad en aplicaciones.
- Aplicación de herramientas de gestión de ciberseguridad.
- Gestión de los recursos de los sistemas operativos.
- Aplicación de algoritmos matemáticos para la encriptación.
- Implementación de medidas de seguridad en bases de datos.
- Manejo de herramientas de gestión de seguridad en dispositivos móviles.
- Procesamiento de datos masivos.
- Aplicación de herramientas de seguridad en Sistemas Operativos.
- Gestión y diseño de redes seguras.
- Aplicación de técnicas de informática forense.
- Análisis de riesgos informáticos.
- Aplicación de técnicas de penetración de sistemas.
- Realización de auditoría de sistemas.
- Uso de herramientas de seguridad en la nube.
- Redacción de textos impresos y digitales.
- Aplicación de habilidades genéricas para la competitividad laboral.
- Aplicación de habilidades gerenciales.
- Negociación y solución de conflictos en las organizaciones.
- Profesionales básicas indispensables en las organizaciones.
- Aprendizaje autónomo.
- Trabajo en equipo.
- Aprendizaje colaborativo y cooperativo.
- Comunicación efectiva.

Actitudes:

- Ética
- Creativa e innovadora.
- Liderazgo de proyectos.
- Emprendedora.
- Resiliencia.
- Empatía.
- Crítico en relación a las aportaciones sin fundamento
- Autorregulación para su aprendizaje.

El egresado de la Ingeniería en Ciberseguridad de la Universidad Cuauhtémoc Plantel Aguascalientes mediante una formación ética y responsable contará con la capacidad para: prevenir y solucionar los riesgos y amenazas informáticas actuales a las que se encuentran expuestas las organizaciones junto con sus activos generando competencias sistémicas y de vanguardia ante los retos de seguridad.

Conocimientos en:

- Fundamentos de seguridad informática.
- Métodos de Investigación.
- Programación estructurada y orientada a objetos.
- Matemáticas, álgebra y cálculo.
- Estructura de bases de datos.
- Funcionamiento de los sistemas operativos.
- Fundamentos de Redes.
- Lenguaje Python.
- Metodologías para el desarrollo de software.
- Probabilidad y estadística.
- Fundamentos de Física.
- Marco legal de la seguridad informática.
- Bases del Internet de las cosas.
- Delitos informáticos.
- Funcionamiento de las Bases de datos no estructuradas.
- Conceptos y valores de la ética profesional.
- Conceptos de Big – Data.
- Conceptos de informática forense.
- Fundamentos del análisis de riesgos de seguridad informática.
- Auditoría de sistemas.
- Redacción de textos impresos y digitales.
- Teorías administrativas y de gerencia en organizaciones.