

**40**  
AÑOS

**UH**

UNIVERSIDAD  
HISPANOAMERICANA

DE LIDERAZGO, PRESTIGIO Y CALIDAD ACADÉMICA

APRENDÉ A BLINDAR LOS SISTEMAS  
INFORMÁTICOS CON UNA

ESPECIALIDAD

EN **CIBERSEGURIDAD**

UNA CERTIFICACIÓN PROFESIONAL ÚNICA EN EL PAÍS  
CON EL SELLO DE EXCELENCIA UH



## ◀ PERFIL DE LA CARRERA

El programa de Especialización en Ciberseguridad está basado en la currícula de ciberseguridad de la IEEE y ACM (Association for Computing Machinery), introduce al estudiante en diferentes temáticas para la protección de la información en las organizaciones donde labora.

Está dividida en 5 módulos y cada módulo consta de 1 curso con una duración de 20 horas, el primer módulo versa sobre los fundamentos de ciberseguridad, en los siguientes 3 módulos se exploran las diferentes técnicas para la protección de la información, técnicas de cifrado, protocolos seguros de comunicación para el transporte de datos, forensia digital y la creación de reportes sobre incidentes y vulnerabilidades.

Se le presentará al estudiante los conceptos teóricos sobre los diferentes tópicos a desarrollar durante el programa y además de los contenidos teóricos y prácticas para desarrollar durante la clase para desarrollar las habilidades de programación y afianzar los conceptos estudiados. Dentro de las estrategias de aprendizaje estará basado en problemas, así como la participación en foros, en donde el estudiante deberá desarrollar su nivel de investigación para fomentar el autoaprendizaje e investigación.

## ◀ ¿POR QUÉ ESTUDIAR UNA ESPECIALIZACIÓN EN CIBERSEGURIDAD EN UH?

Al finalizar la certificación el estudiante estará en capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante la certificación en beneficio de su organización, podrá aplicar los conceptos de ingeniería social para capacitar a otros miembros de la organización para descubrir intenciones maliciosas y protegerse ante ellas, podrá analizar el tráfico de red de la institución así como conducir pruebas de penetración para descubrir vulnerabilidades, aplicar los conceptos de hacking ético dentro del marco legal estudiado durante el programa. El estudiante podrá optar por la certificación internacional Comptia Security +, la cual es una certificación de entrada en el ecosistema de la ciberseguridad, comprobando que domina los conocimientos necesarios de entrada, que le permitirán conseguir un primer trabajo en ciberseguridad o actualizar sus conocimientos en el área, con lo que podrá seguir optando por otras certificaciones internacionales.

La certificación plantea un bloque nivelatorio con el propósito de que estudiantes provenientes de otras disciplinas y que deseen un cambio de carrera lo puedan realizar, de manera que se plantean los siguientes cursos como parte de un bloque nivelatorio:

1. Fundamentos de Programación con Python
2. Fundamentos de Bases de Datos
3. Introducción a TI

Este bloque nivelatorio no entra dentro de los 5 módulos de la certificación.

Esta Certificación está dirigida a Graduados en Ingeniería Informática, Licenciatura en Ingeniería Informática con énfasis en administración o énfasis en sistemas de información. Graduados en Telecomunicaciones, en Sistemas de Información, en Software, en Telemática, en Informática Educativa, en Informática Empresarial, en Informática Administrativa, en Informática y Tecnología Multimedia.

◀ DURACIÓN

**5**  
**MESES**  
-20 semanas-

◀ 100% VIRTUAL  
SINCRÓNICO

◀ CAMPO PROFESIONAL

En solo 5 meses al graduarse de una Especialización en Ciberseguridad se estará capacitado para desempeñarse en Instituciones públicas y privadas como Consultor en Ciberseguridad. Hacker ético y asesor de seguridad. Gestor de Protección de datos.

Una especialización enfocada en carreras  
STEAM de interés y buscada por los empleadores.

**UH**STEAM



certificacionesuh@uh.ac.cr

uh.ac.cr

6377-2687

ESTAMOS  
CON **VOS**

# ESPECIALIZACIÓN EN CIBERSEGURIDAD

## PLAN DE ESTUDIOS

### MÓDULO 1: FUNDAMENTOS DE CIBERSEGURIDAD

- Conceptos básicos de ciberseguridad
- Amenazas y Vulnerabilidades
- Ingeniería social
- Introducción a Linux (trabajo con la línea de comandos, instalación de ambiente de trabajo)

### MÓDULO 2: INTEGRIDAD DE LOS DATOS Y AUTENTICACIÓN

- Integridad de los datos
- Ataques a contraseñas
- Técnicas de almacenamiento de contraseñas
- Fortaleza de la autenticación

### MÓDULO 3: PROTOCOLOS SEGUROS DE COMUNICACIÓN

- Introducción a la seguridad de redes
- Protocolos de transporte de datos
- Ataques en las redes
- Seguridad Wireless
- Monitoreo de Red

### MÓDULO 4: CRIPTOGRAFÍA Y FORENSIA DIGITAL

- Introducción a la criptografía y forensia digital
- Conceptos básicos y fundamentos matemáticos
- Herramientas para la forensia digital
- Reportes y presentación de resultados

### MÓDULO 5: HACKING ÉTICO

- Introducción al Hacking ético, pruebas de penetración, aspectos éticos y legales
- Reconocimiento, escaneo y enumeración
- Explotación y post-explotación

### REQUISITOS DE INGRESO

- Disponer de una computadora para la realización de prácticas, con espacio suficiente para instalar una máquina virtual en donde se montará el ambiente de trabajo.
- Conexión a internet
- Título universitario
- Documento de identidad vigente y legible.
- Cualquier otra documentación solicitada por la Universidad para la admisibilidad.
- Conocimientos en software.

### REQUISITOS DE SALIDA

- Aprobación de todos los módulos con nota mínima de 75.
- Estar al día con el pago de las obligaciones financieras con la Universidad.
- Aprobar los requisitos académicos adicionales que la Universidad determine y cancelar los aranceles respectivos.

## ¿POR QUÉ ESTUDIAR EN UH?

**+40 AÑOS** De Liderazgo, Prestigio y Calidad Académica.

**12 CARRERAS ACREDITADAS POR SINAES,** ¡Y vamos por más!

**Docentes especializados**  
Con gran experiencia, altamente capacitados que transmiten sus propias experiencias laborales.

**SOMOS LA UNIVERSIDAD A LA VANGUARDIA EDUCATIVA**  
Convertimos lo último de la tecnología educativa en aliado estratégico de nuestras metodologías de enseñanza para el desarrollo de competencias y la mejor formación profesional.

**CARRERAS CON LABORATORIOS A LA MEDIDA**  
Y tecnológicamente equipados para desarrollar destrezas a partir del aprendizaje y la práctica.

**Realidad Laboral**  
Carreras con alta empleabilidad. Planes de estudio actualizados a la realidad nacional.

**DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESTUDIANTILES**  
Que guiará y apoyará tu trayecto por la UH.

**+30 CONVENIOS INTERNACIONALES**  
Que complementarán tu formación académica con una visión global.

Más información:  
[certificacionesuh@uh.ac.cr](mailto:certificacionesuh@uh.ac.cr) @uh.ac.cr