

INGENIERÍA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS Y CIBERSEGURIDAD



DESCRIPCIÓN:

La carrera de Sistemas Informáticos y Ciberseguridad ofrece una formación integral que capacita y califica a los futuros profesionistas para desempeñarse en una variedad de áreas, actividades y puestos de trabajo relacionados con la tecnología de la información y la ciberseguridad. La formación integral, las certificaciones, la innovación, la tecnología y el uso del idioma inglés les abrirán oportunidades en diversos campos laborales y actividades profesionales; así como la capacidad para abordar desafíos tecnológicos y de seguridad que los hace altamente demandados en una amplia gama de industrias y organizaciones.

DURACIÓN:

3 años (9 cuatrimestres).

MODALIDAD:

Presencial.

VALOR AGREGADO:

Los egresados de los programas de la Universidad Santiago de Tecnología e Innovación serán profesionistas íntegros, líderes con capacidad de innovación y emprendedores comprometidos con el servicio a la sociedad.



PERFIL DE INGRESO

Es deseable que el aspirante a Sistemas Informáticos y Ciberseguridad presente lo siguiente:

Conocimientos

- Principios básicos de la informática, incluyendo hardware, software, sistemas operativos.
- Entendimiento de álgebra, cálculo diferencial e integral, ciencias experimentales estadística y probabilidad.

Habilidades

- Capacidad de resolución de problemas.
- Pensamiento lógico y analítico.
- Capacidad de enfrentar y resolver desafíos.
- Ser capaces de adaptarse y aprender de forma continua a lo largo de su carrera.

Actitudes

- Interés y gusto por la tecnología, sistemas de computadoras, programación y seguridad cibernética.
- Ético y responsable.
- Interés en la innovación y ciberseguridad.
- Concientizar la importancia de la ciberdefensa en la era digital.
- Trabajo en equipo.
- Interés en el idioma inglés.

Requisitos mínimos:

- Certificado de bachillerato.
- Promedio mínimo de bachillerato de 7.0.
- Haber presentado el EXANI-II.
- Presentar examen de ingreso diagnóstico.
- Pago de inscripción.
- Documentación adicional:
 - Acta de nacimiento.
 - CURP.
 - Identificación con fotografía.





PERFIL DE EGRESO

El egresado de la carrera de Sistemas Informáticos y Ciberseguridad contará con una serie de conocimientos, habilidades y actitudes, pero no se limitan a:

Conocimientos

- Protocolos de comunicaciones y arquitectura de redes computacionales.
- Reglas y estructuras de distintos lenguajes de programación enfocados en desarrollo de proyectos.
- Principios de desarrollo de software seguro.
- Protocolos, principios y prácticas de criptografía.
- Estrategias de ciberdefensa para proteger sistemas críticos y redes de amenazas cibernéticas.
- Técnicas de hacking ético.
- Medidas de seguridad requeridas para gestionar sistemas alojados en la nube.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU.

Habilidades

- Diseñar, desarrollar y mantener sistemas informáticos, aplicaciones y soluciones tecnológicas en diversos contextos empresariales.
- Implementar y administrar medidas de ciberseguridad, protegiendo activos y datos críticos de organizaciones y sistemas.
- Identificar y evaluar riesgos y vulnerabilidades en sistemas informáticos y proponer soluciones para mitigarlos.
- Administrar redes de computadoras, sistemas operativos y servicios informáticos de manera eficiente.
- Diseñar arquitecturas de ciberdefensa efectivas.
- Desarrollar software seguro y realizar evaluaciones de seguridad de aplicaciones.
- Evaluar la seguridad de sistemas y proponer mejoras.
- Gestionar proyectos de software, aplicando enfoques de desarrollo seguro (SecDevOps).
- Identificar oportunidades tecnológicas para mejorar la eficiencia y la seguridad en organizaciones.
- Aplicar conocimientos y habilidades para contribuir a los ODS de la ONU en el ámbito tecnológico.

Actitudes

- Visión global.
- Innovación y adaptabilidad, integridad profesional.
- Resiliencia y gestión de riesgos.
- Compromiso con la calidad y la mejora continua.
- Responsabilidad en la implementación de medidas y sistemas.
- Proactividad en el desarrollo de proyectos.
- Colaboración y trabajo en equipo.
- Ética profesional en el uso de técnicas y herramientas.
- Creatividad e innovación en los diseños y soluciones.
- Rigor y precisión en el desarrollo y evaluaciones.
- Compromiso con la actualización continua mediante la obtención de certificaciones profesionales relevantes.



MAPA CURRICULAR



■ Formación Básica ■ Formación Complementaria
■ Formación Especializada ■ Formación Integral