

▼ PERFIL DEL ASPIRANTE ¡ALGUIEN COMO TÚ!

El aspirante a la Licenciatura en Ciberseguridad debe ser una persona con conocimiento en aritmética, álgebra y lógica matemática, debe manejar conceptos básicos de computación, manejo de equipo de cómputo y conocimientos sobre la aplicación de software actualizado. También debe contar con elementos óptimos en los idiomas inglés y español tales como, lectura, escritura, pronunciación, redacción y conversación con solvencia, siendo una persona inmersa en la cultura general, apasionada por la información general acerca del entorno político, económico y social actual.

▼ REQUISITOS DE INGRESO

Para ingresar a la carrera se requiere del cumplimiento de los siguientes requisitos de admisión:

- Presentar original y copia del diploma de terminación de estudios secundarios, premedia y media.

- Presentar original y copia de los créditos de estudios secundarios.

- Si el estudiante ha realizado estudios universitarios, presentará lo exigido en los puntos anteriores, además del original y una copia de los créditos universitarios que obtuvo en otras universidades reconocidas por la Ley y la propia Universidad del Istmo para realizar las convalidaciones respectivas.

- Presentar el original y copia de la cédula.

- Presentar dos fotografías tamaño carné.

Los estudiantes nacionales o extranjeros con estudios fuera del país deberán:

- Presentar los diplomas y créditos con la certificación oficial de la cancillería o consulado panameño correspondiente, o el apostille de La Haya, tanto para estudios secundarios como créditos universitarios para convalidar traducidos al castellano por perito cuando corresponda, adjuntando el plan de estudios cursado y la descripción de los contenidos de las materias con el sello de la Universidad de procedencia.

- Presentar original y copia del pasaporte.

- Presentar dos fotografías tamaño carné.

▼ REQUISITOS DE GRADUACIÓN

Los requisitos de graduación para la Licenciatura son los siguientes:

- Haber aprobado todas las asignaturas del programa de licenciatura con una calificación mínima de 71.

- Haber obtenido como puntaje final 71 como mínimo o un índice mínimo de 1.0.

- Realizar un trabajo de graduación, el cual debe ser la elaboración de una tesis de grado.

- Estar a paz y salvo financiero y con otros servicios que le presta la Universidad.

- Aprobar la plataforma y el examen de egreso del idioma inglés aplicado por la Universidad del Istmo.

- Realizar la compleción de 100 horas de trabajo voluntario.

▼ REQUISITOS DE PERMANENCIA

Para poder permanecer en el programa, los estudiantes deben mantener un puntaje mínimo de 71 puntos o un índice acumulativo de 1.0. La escala de calificación por asignatura es de 1 a 100, en donde la nota mínima aprobatoria es de 71.

▼ OBJETIVO GENERAL

Formar profesionales en ingeniería en ciberseguridad con las destrezas necesarias para gestionar soluciones de prevención, detección, protección y respuesta ante ataques de la seguridad de la información, así como el desarrollo de acciones de auditoría, diseño de arquitecturas y aseguramiento del software orientadas a la protección de la información

LIDERA LA SEGURIDAD INFORMÁTICA

DE TU ORGANIZACIÓN ANTE

LOS ATAQUES CIBERNÉTICOS.

▼ Licenciatura en Ingeniería en Ciberseguridad

PROGRAMA
NUEVO



Del Istmo



Inicio de Clases: _____

Inversión por matrícula: _____

Inversión por cada materia: _____

Cantidad de materias: _____

Servicios adicionales: _____

Pago total: _____



800 - 0606



@UdelIstmo



universidaddelistmo



@Udelistmo



@UdelIstmo

▼ Modalidad:

PRESENCIAL
VIRTUAL

12 cuatrimestres

CTDA-EE-02-08-2021 (11/MAR/2021)

CTDA-EE-02-10-2021 (11/MAR/2021)

PLAN DE ESTUDIO

I CUATRIMESTRE		HORAS			CRÉDITOS	PRE-REQUI
CÓDIGO NUEVO	DENOMINACIÓN	Teóricas	Prácticas	Total horas		
CIB 1684	Fundamentos de Programación	32	32	64	3	NT
CIB 1710	Fundamentos de Tecnologías de Información	32	32	64	3	NT
GEN 1065	Geografía de Panamá	16	32	48	2	NT
GEN 1394	Identidad Universitaria	16	0	16	1	NT
GEN 1389	Planeación y Manejo del Tiempo	16	0	16	1	NT
Total Créditos Cuatrimestre		112	96	208	10	

II CUATRIMESTRE		HORAS			CRÉDITOS	PRE-REQUI
CÓDIGO NUEVO	DENOMINACIÓN	Teóricas	Prácticas	Total horas		
GEN 0189	Español	16	32	48	2	NT
CIB 1713	Fundamentos de Redes TCP/IP	32	32	64	3	NT
GEN 0291	Historia de Panamá	16	32	48	2	NT
ING 1466	Inglés I	48	32	80	4	NT
MAT 1714	Matemática para Tecnología	32	32	64	3	NT
GEN 0194	Programación I	32	32	64	3	1684
Total Créditos Cuatrimestre		176	192	368	17	

III CUATRIMESTRE		HORAS			CRÉDITOS	PRE-REQUI
CÓDIGO NUEVO	DENOMINACIÓN	Teóricas	Prácticas	Total horas		
GEN 1473	Informática	16	0	16	1	NT
ING 1467	Inglés II	48	32	80	4	1466
CIB 1715	Introducción a la Seguridad Informática	32	32	64	3	NT
CIB 0092	Programación II	32	32	64	3	0194
CIB 1694	Redes de Datos I	32	32	64	3	1713
CIB 0191	Sistemas Operativos	32	32	64	3	NT
Total Créditos Cuatrimestre		192	160	352	17	

IV CUATRIMESTRE		HORAS			CRÉDITOS	PRE-REQUI
CÓDIGO NUEVO	DENOMINACIÓN	Teóricas	Prácticas	Total horas		
CIB 1687	Arquitectura y Organización de Computadoras	32	32	64	3	1710
CIB 1688	Bases de Datos	32	32	64	3	0092
CIB 1716	Estructuras de Datos y Algoritmos	32	32	64	3	0194
ING 1468	Inglés III	48	32	80	4	1467
CIB 0093	Programación III	32	32	64	3	0092
CIB 1700	Redes de Datos II	32	32	64	3	1694
Total Créditos Cuatrimestre		208	192	400	19	

V CUATRIMESTRE		HORAS			CRÉDITOS	PRE-REQUI
CÓDIGO NUEVO	DENOMINACIÓN	Teóricas	Prácticas	Total horas		
CIB 1167	Administración de Bases de Datos	32	32	64	3	1688
ING 1469	Inglés IV	48	32	80	4	1468
CIB 1717	Introducción a la Gestión de la Seguridad de la Información	32	32	64	3	1715
CIB 1718	Monitoreo y Análisis de Redes	32	32	64	3	1715
CIB 1693	Programación Segura	32	32	64	3	0093
Total Créditos Cuatrimestre		176	160	336	16	

VI CUATRIMESTRE		HORAS			CRÉDITOS	PRE-REQUI
CÓDIGO NUEVO	DENOMINACIÓN	Teóricas	Prácticas	Total horas		
CIB 1696	Análisis Forense	32	32	64	3	1717
GEN 1309	Educación Ambiental	16	32	48	2	NT
CIB 1719	Gestión de Riesgos en la Seguridad de la Información	32	32	64	3	1717
GEN 1720	Práctica	16	352	368	12	1717
CIB 1695	Seguridad de Base de Datos	32	32	64	3	1167
Total Créditos Cuatrimestre		128	480	608	23	

VII CUATRIMESTRE		HORAS			CRÉDITOS	PRE-REQUI
CÓDIGO NUEVO	DENOMINACIÓN	Teóricas	Prácticas	Total horas		
MAT 0900	Cálculo Diferencial e Integral I	48	32	80	4	1714
CIB 1698	Diseño de Arquitecturas de Seguridad I	32	32	64	3	1717
ING 1470	Inglés V	48	32	80	4	1469
GEN 1382	Introducción al Conocimiento Científico	16	32	48	2	NT
CIB 1690	Introducción a las Estructuras Discretas	32	32	64	3	NT
CIB 1721	Normas y Estándares para la Gestión Técnica y Estratégica de la Seguridad de la Información	32	32	64	3	1717
Total Créditos Cuatrimestre		208	192	400	20	

VIII CUATRIMESTRE		HORAS			CRÉDITOS	PRE-REQUI
CÓDIGO NUEVO	DENOMINACIÓN	Teóricas	Prácticas	Total horas		
MAT 1722	Álgebra Lineal	48	32	80	4	0900
CIB 1701	Aseguramiento de Software	32	32	64	3	1695
MAT 1154	Cálculo Diferencial e Integral II	48	32	80	4	0900
CIB 1723	Diseño de Arquitecturas de Seguridad II	32	32	64	3	1698
GEN 1385	Formación Ciudadana y Responsabilidad Social	16	0	16	1	NT
ING 1471	Inglés VI	48	32	80	4	1470
GEN 1384	Metodología de Investigación	16	0	16	1	1382
Total Créditos Cuatrimestre		240	160	400	20	

IX CUATRIMESTRE		HORAS			CRÉDITOS	PRE-REQUI
CÓDIGO NUEVO	DENOMINACIÓN	Teóricas	Prácticas	Total horas		
CIB 1724	Complejidad de Algoritmos	32	32	64	3	0093
MAT 1725	Ecuaciones Diferenciales	48	32	80	4	1154
EST 0151	Estadística I	32	32	64	3	NT
FIS 0442	Física I	48	32	80	4	0900
CIB 1692	Fundamentos de Criptografía	32	32	64	3	1717
CIB 1703	Hacking Ético	32	32	64	3	1717
Total Créditos Cuatrimestre		224	192	416	20	

X CUATRIMESTRE		HORAS			CRÉDITOS	PRE-REQUI
CÓDIGO NUEVO	DENOMINACIÓN	Teóricas	Prácticas	Total horas		
MAT 1548	Análisis Numérico	32	32	64	3	0093
CIB 1706	Auditoría de Seguridad Informática	32	32	64	3	1723
CIB 1697	Derecho Informático	32	32	64	3	NT
EST 0152	Estadística II	32	32	64	3	0151
FIS 0443	Física II	48	32	80	4	0443
GEN 1363	Identidad de la Sociedad Panameña	16	0	16	1	NT
Total Créditos Cuatrimestre		192	160	352	17	

XI CUATRIMESTRE		HORAS			CRÉDITOS	PRE-REQUI
CÓDIGO NUEVO	DENOMINACIÓN	Teóricas	Prácticas	Total horas		
GEN 1393	Ética Profesional	16	0	16	1	NT
GEN 1431	Gestión Tecnológica e Innovación	16	0	16	1	NT
GEN 1428	Historia de las Relaciones entre Panamá y los Estados Unidos de América	16	32	48	2	NT
CIB 1726	Artificial y Machine Learning para la Seguridad de la Información	32	32	64	3	1548
CIB 1315	Práctica Profesional	16	480	496	16	1706
GEN 1359	Prevención y Promoción de la Salud	0	32	32	1	NT
Total Créditos Cuatrimestre		96	576	672	24	

XII CUATRIMESTRE		HORAS			CRÉDITOS	PRE-REQUI
CÓDIGO NUEVO	DENOMINACIÓN	Teóricas	Prácticas	Total horas		
GEN 1411	Intraemprendimiento	16	0	16	1	NT
GEN 0336	Trabajo de Graduación	32	32	64	3	Aprobar I lvo cuatrimestre
Total Créditos Cuatrimestre		48	32	80	4	

▲ Total de horas teóricas: 2000 Total de horas prácticas: 2592
 Total de horas: 4592 Total de créditos: 207 ▲

PERFIL DE EGRESADO

El perfil del egresado de la Licenciatura en Ingeniería en Ciberseguridad alcanzará los siguientes saberes según las tres dimensiones de formación:

CONOCER

- Interpreta los conocimientos adquiridos del cálculo a través de procesos de análisis y síntesis desde una perspectiva científica que permita tomar decisiones en contextos matemáticos y no matemáticos.
- Analiza la eficiencia y la complejidad que presentan los algoritmos en relación con los propósitos o funciones para los que fueron diseñados originalmente.
- Reconocer los elementos de la criptografía en el cifrado de la información de las organizaciones para su adecuado resguardo y seguridad efectiva.
- Evalúa el funcionamiento y el desempeño de los diversos recursos físicos, intangibles y humanos que presentan un involucramiento con los sistemas informáticos en la organización.
- Interpreta la normativa y legislación panameña e internacional en el campo de la informática y la seguridad de la información.

ACTITUDES

- Demuestra una actitud responsable por el manejo efectivo de las prácticas y los procesos de seguridad de la información.
- Se desempeña de forma honesta en la implementación de medidas y procedimientos de ciberseguridad según las necesidades y limitaciones de recursos que indiquen los clientes.
- Promueve la aplicación de medidas de seguridad informática de acuerdo con las mejores prácticas y normas de ciberseguridad que establecen entes gremiales.
- Es honesto y claro en la indicación de las vulnerabilidades y los problemas de seguridad de la información que presentan los clientes.

HABILIDADES Y DESTREZAS

- Desarrolla modelos de arquitectura de seguridad de la información que impacte y permee todas los departamentos y estrategias de la organización en relación con el resguardo de la información.
- Aplica las estructuras discretas para resolver diversos problemas de las ciencias de la computación.
- Implementa los principios de los estándares de la gestión estratégica de la seguridad de la información en los procesos administrativos, operativos y técnicos para el aseguramiento de los activos de información en las empresas.
- Emplea los elementos de desarrollo seguro en el diseño y creación de software y aplicaciones para garantizar la seguridad y el funcionamiento adecuado
- Implementa diversos tipos y modalidades de hacking ético en los sistemas y equipos de información en las organizaciones.
- Utiliza los elementos del análisis numérico en la resolución de problemas computacionales.



▲ Jornada Diurna / Nocturna

De: 8:00am a 1:00pm Y De: 5:45pm a 10:00pm

Sábados: De 8:00 am a 6:00 pm ▲