

## ▼ 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 cancelería 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 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 puede ser elaborar una tesis de grado o realizar un proyecto.
- 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, luego de cursar las seis asignaturas que lo posicionan en un nivel B1 según el Marco Común Europeo de Referencias para Idiomas (CEFR).
- Realizar el Programa de Desarrollo Social (PRODES), el cual consiste en la compleción de 100 horas trabajo voluntario.

## ▼ REQUISITOS DE PERMANENCIA

Para poder permanecer dentro de las carreras, el estudiante debe 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

Inicio de Clases: \_\_\_\_\_

Inversión por matrícula: \_\_\_\_\_

Inversión por cada materia: \_\_\_\_\_

Cantidad de materias: \_\_\_\_\_

Servicios adicionales: \_\_\_\_\_

Pago total: \_\_\_\_\_

**LIDERA LA SEGURIDAD INFORMÁTICA  
DE TU ORGANIZACIÓN ANTE  
LOS ATAQUES CIBERNÉTICOS.**

## ▼ Licenciatura en Ciberseguridad

**PROGRAMA  
NUEVO**



**Del Istmo**



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	Fund. de Tecnologías de Infor.	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
<b>Total Créditos Cuatrimestre</b>		<b>112</b>	<b>96</b>	<b>208</b>	<b>10</b>	

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
CIB 0194	Programación I	32	32	64	3	CIB 1684
<b>Total Créditos Cuatrimestre</b>		<b>176</b>	<b>192</b>	<b>368</b>	<b>17</b>	

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	ING 1466
CIB 1715	Intro. a la Seguridad Informática	32	32	64	3	NT
CIB 0092	Programación II	32	32	64	3	CIB 0194
CIB 1694	Redes de Datos I	32	32	64	3	CIB 1713
CIB 0191	Sistemas Operativos	32	32	64	3	NT
<b>Total Créditos Cuatrimestre</b>		<b>192</b>	<b>160</b>	<b>352</b>	<b>17</b>	

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

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

VI CUATRIMESTRE		HORAS			CRÉDITOS	PRE-REQUI
CÓDIGO NUEVO	DENOMINACIÓN	Teóricas	Prácticas	Total horas		
CIB 1696	Análisis Forense	32	32	64	3	CIB 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	CIB 1717
GEN 1720	Práctica	16	352	368	12	CIB 1717
CIB 1695	Seguridad de Base de Datos	32	32	64	3	CIB 1167
<b>Total Créditos Cuatrimestre</b>		<b>128</b>	<b>480</b>	<b>608</b>	<b>23</b>	

VII CUATRIMESTRE		HORAS			CRÉDITOS	PRE-REQUI
CÓDIGO NUEVO	DENOMINACIÓN	Teóricas	Prácticas	Total horas		
MAT 0900	Cálculo Diferencial e Integral I	48	32	80	4	MAT 1714
CIB 1698	Diseño de Arquitecturas de Seguridad I	32	32	64	3	CIB 1717
ING 1470	Inglés V	48	32	80	4	ING 1469
GEN 1382	Intro. al Conocimiento Científico	16	32	48	2	NT
CIB 1690	Intro. 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	CIB 1717
<b>Total Créditos Cuatrimestre</b>		<b>208</b>	<b>192</b>	<b>400</b>	<b>20</b>	

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

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

X CUATRIMESTRE		HORAS			CRÉDITOS	PRE-REQUI
CÓDIGO NUEVO	DENOMINACIÓN	Teóricas	Prácticas	Total horas		
MAT 1548	Análisis Numérico	32	32	64	3	CIB 0093
CIB 1706	Auditoría de Seguridad Informática	32	32	64	3	CIB 1723
CIB 1697	Derecho Informático	32	32	64	3	NT
EST 0152	Estadística II	32	32	64	3	EST 0151
FIS 0443	Física II	48	32	80	4	FIS 0442
GEN 1363	Identidad de la Sociedad Panameña	16	0	16	1	NT
<b>Total Créditos Cuatrimestre</b>		<b>192</b>	<b>160</b>	<b>352</b>	<b>17</b>	

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	Hist. de las Relaciones entre Pmá y USA	16	32	48	2	NT
CIB 1726	AI y Machine Learning para la Seguridad de la Información	32	32	64	3	MAT 1548
CIB 1315	Práctica Profesional	16	480	496	16	CIB 1706
GEN 1359	Prevención y Promoción de la Salud	0	32	32	1	NT
<b>Total Créditos Cuatrimestre</b>		<b>96</b>	<b>576</b>	<b>672</b>	<b>24</b>	

XI 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	11 cuatrimestres

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