



**intec**

**INGENIERIA EN  
CIBERSEGURIDAD**

[Documento promocional]

# INGENIERÍA EN CIBERSEGURIDAD

## Objetivo general

Desarrollar habilidades para entender las principales formas en las cuales:

- Las Tecnologías Emergentes de la Información y las Comunicaciones (TIC's) son vulnerables al acceso no autorizado, con el potencial de comprometer la confidencialidad, integridad y disponer de los datos de los sistemas de información.
- Las vulnerabilidades pueden ser prevenidas desde el mismo proceso de diseño, extendiéndose a su implementación, configuración y operación de las TIC.
- La ubicuidad de recursos TIC, gracias a la Internet o el Ciberespacio, requiere adoptar una estrategia de prevención, monitorización y mitigación de riesgos, que incluyen los: Operativos, Financieros, Sistémicos, Financieros, Reputacionales, Legales, Criminales.
- Las redes internacionales colaboran para mitigar los riesgos en la seguridad nacional, organizacional e individual, y que afecten la pérdida de datos o la violación a la privacidad.
- Las diferentes técnicas de engaño (ingeniería social), utilizadas por potenciales defraudadores, y asumir una actitud crítica y cauta para detectar, prevenir y enfrentar
- La legislación vigente en la materia, y como contribuir en las fases de investigación, análisis forense y preservación de la evidencia que permitan la penalización y condena de los involucrados.

# INGENIERÍA EN CIBERSEGURIDAD

## Perfil del egresado

El egresado y la egresada que complete exitosamente el programa de Ingeniería en Ciberseguridad, demostrarán que aplican con éxito, los principios fundamentales matemáticos, científicos de ingeniería en la formulación y resolución de problemas de las tecnologías de la información, desde una perspectiva de seguridad para diseñar sistemas seguros, prevenir accesos no autorizados y por tanto proteger la privacidad de los datos de individuos u organizaciones, así como sus sistemas informáticos.

## Diseño Curricular

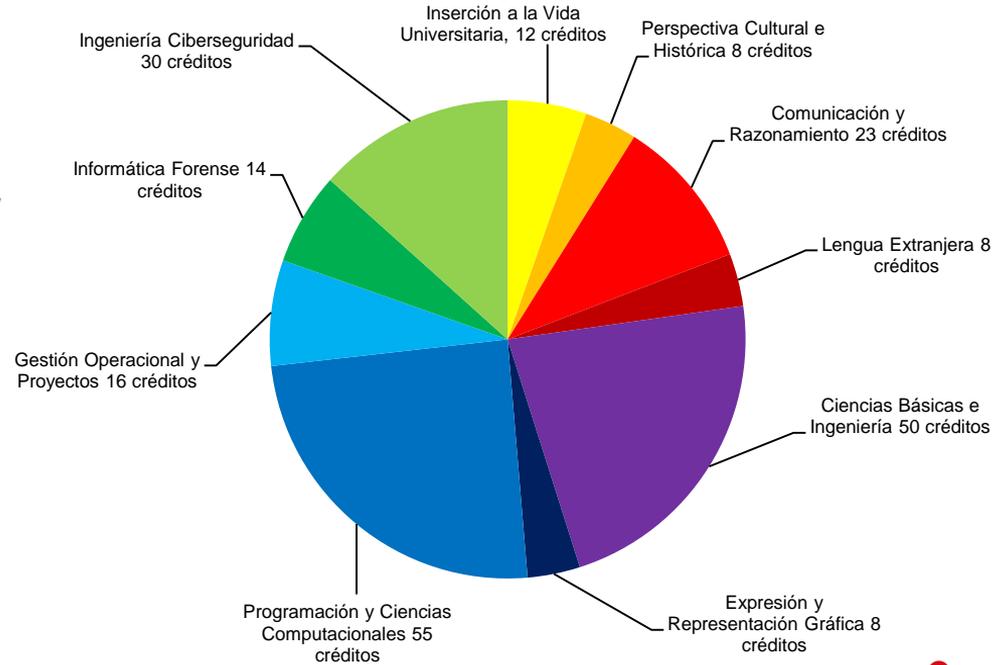
- La **ING-ICS** tendrá una duración de 42 meses (tres años y medio); desde agosto 2016 -mayo 2019.
- El programa académico **ING-ICS** consta de 3,456 horas, equivalentes a 236 créditos, que serán impartidos en 14 (catorce) períodos académicos (trimestres) como sigue: 2,211 horas teóricas y 1,245 horas prácticas, facilidades por profesores designados por mutuo acuerdo entre INTEC.
- La teoría se caracterizará por cátedra impartida por los docentes, de forma presencial o semi-presencial, así como la presentación de ensayos mediante técnicas de estudios de casos, para ser presentados y debatidos en el aula.
- Las prácticas será distribuida en laboratorios, seminarios.

## Sectores de interés

- Empresas de Telecomunicaciones
- Justicia
- Financiero
- Defensa Nacional
- TIC
- Infraestructuras Críticas
- Comunicación Social
- Ministerios sector público

# INGENIERÍA EN CIBERSEGURIDAD

## Diseño Curricular



# INGENIERÍA EN CIBERSEGURIDAD

Asignaturas	Créditos
ORIENTACIÓN ACADÉMICA E INSTITUCIONAL	2
ELECTIVA SOCIO-HUMANÍSTICA	4
ELECTIVA ARTE Y DEPORTE	2
ELECTIVA MEDIOAMBIENTAL	4
PROCESOS SOCIO-HISTÓRICOS DOMINICANOS	4
PENSAMIENTO Y PROBLEMAS DE SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA	4
COMUNICACIÓN EN LENGUA ESPAÑOLA I	4
COMUNICACIÓN EN LENGUA ESPAÑOLA II	4
ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA	5
CÁLCULO DIFERENCIAL	5
CÁLCULO INTEGRAL	5
INGLES I	4
INGLÉS II	4
CÁLCULO VECTORIAL	5

Asignaturas	Créditos
ECUACIONES DIFERENCIALES	5
ÁLGEBRA LINEAL	5
MATEMÁTICAS DISCRETAS I	4
MATEMÁTICAS DISCRETAS II	4
QUÍMICA I	5
FÍSICA I	5
FÍSICA II	5
FÍSICA III	5
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	4
ANÁLISIS NUMÉRICO	4
CIRCUITOS I	4
CIRCUITOS II	4
ANÁLISIS NUMÉRICO	4
INFERENCIA ESTADÍSTICA	4
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA	4
GRÁFICO EN INGENIERÍA	4
QUEHACER CIENTÍFICO	4

# INGENIERÍA EN CIBERSEGURIDAD

Asignaturas	Créditos
CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD	4
ETICA PROFESIONAL	2
INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA	3
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	5
LÓGICA DE PROGRAMACIÓN	5
LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	4
FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3
ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS	4
GOBERNABILIDAD DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACIÓN	4
ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR	4
SISTEMAS OPERATIVOS	4
COMUNICACIÓN DE DATOS I	4
COMUNICACIÓN DE DATOS II	5
BASES DE DATOS I	4
TECNOLOGÍA DE OBJETOS	5
ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS	5

Asignaturas	Créditos
INGENIERÍA ECONÓMICA	4
ECONOMÍA DE EMPRESA	4
FORMULACIÓN DE PROYECTOS	4
GESTIÓN DE PROYECTOS	4
ANTROPOLOGÍA SOCIAL	4
PSICOLOGÍA SOCIAL	4
MARCO JURÍDICO CYDAT	5
INFORMÁTICA FORENSE	4
ALGORITMOS MALICIOSOS	4
CIBERESPACIO, LA CIBERGUERRA Y LA GOBERNANZA DE INTERNET	4
SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS DE TI	4
CRIPTOGRAFÍA	5
ANÁLISIS DE MALWARE	5
ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES INFORMÁTICAS (ETHICAL HACKING)	4
SEMINARIO DE CIBERSEGURIDAD	4

**Asume el reto  
Estudia en INTEC**

**Contacto Admisiones  
809 567 9271 Ext. 280 y 500**

**intec**