TÍTULO QUE OTORGA	: INGENIERO DE SISTEMAS
NÚMERO DE ASIGNATURAS	: 63
NÚMERO DE CRÉDITOS	: 252

REQUISITOS DE GRADO: Para obtener el grado del programa de Ingeniería de Sistemas se requiere:

- Haber aprobado todas las asignaturas previstas en el plan de estudios (obligatorias y electivas).
- Haber cumplido lo especificado en el artículo 135 del Reglamento Académico.
- Haber aprobado el examen de suficiencia del idioma inglés.

9.1. Propósitos de la Carrera.

El propósito fundamental de la carrera de Ingeniería de Sistemas, es formar profesionales con gran capacidad de trabajo, alto sentido de independencia,

efectivas respuestas a los cambios que posea competencias y habilidades que le permitan evaluar, diseñar, adecuar y crear soluciones en el área de la tecnología y en las áreas relacionadas para organizaciones de todo tipo, donde sea necesario realizar una sistematización del tratamiento de la información haciendo uso de las diferentes tecnologías de información disponibles, desarrollando en ellos, la capacidad de integrar dichas tecnologías en pro de aportar soluciones efectivas y eficientes a las organizaciones.

En tal sentido, el INTEC se propone formar profesionales Ingenieros de Sistemas con capacidad científica-técnica para:

- Desempeñar funciones de análisis, diseño, desarrollo e implementación de sistemas de información.
- Administrar, dirigir y ejecutar proyectos de Sistematización, con los criterios necesarios para realizar investigaciones que le permitan la adopción, transferencia, adaptación y generación de tecnología de Información.
- Aplicar las nuevas tecnologías, como herramientas en diversas actividades de producción, servicios culturales, recreativos y sociales en general.

Esta carrera plantea a sus egresados, la posibilidad de realizar trabajos interdisciplinarios y un desempeño de excelencia, el cual es logrado cuando, desde la universidad, se provee al estudiante:

- Un escenario apropiado para la construcción de los conocimientos con amplitud científica.
- Un ambiente adecuado y necesario que permita el desarrollo integral y la capacidad de auto estudio.

- El desarrollo de la sensibilidad social, la actitud crítica y preactiva, la conciencia de la calidad profesional, la aplicación de métodos científicos para la toma de decisiones y el desarrollo de proyectos de investigación.
- El desarrollo de la capacidad de actuar éticamente, respetando, atendiendo las necesidades y la realidad sociocultural del medio en que se desenvuelve.

9.2. Perfil del Estudiante: Capacidades y Competencias Requeridas.

El futuro Ingeniero de Sistemas tendrá oportunidades variadas de trabajo en diversas áreas. Esto demanda que como estudiante, exhiba las siguientes habilidades y competencias:

- Pensamiento analítico.
- Razonamiento lógico-matemático.
- Capacidad de Análisis y Síntesis.
- Interés en la aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos.
- Capacidad para planteamiento y solución de problemas.
- Imaginación y creatividad.
- Innovación.
- Atención.
- Abstracción.

- Curiosidad.
- Sentido práctico.
- Agudeza visual.
- Constancia.
- Honestidad.
- Discreción.
- Comunicación en lengua inglesa.
- Apertura a cambios.
- Vocación de servicio.
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Compromiso con el desarrollo social y económico.
- Actitud crítica, proactiva y emprendedora.

9.3. Perfil del Profesional: Funciones y Campo de Trabajo.

El programa de Ingeniería de Sistemas, forma profesionales capacitados para realizar proyectos de sistematización, integración de tecnología, proyectos de ingeniería de software, gestión de bases de datos, administración de plataformas de redes y comunicaciones, evaluación de aplicaciones de terceros, proyectos especiales en las áreas de comercio electrónico, evaluación de proyectos informáticos, auditorías de sistemas, y otros proyectos afines a las áreas de sistematización y tecnologías de información.

La formación recibida en este programa, permiten a los profesionales egresados de esta área asimilar la tecnología actual, y a la vez mostrar una apertura y preparación para integrar nuevas tecnologías.

Este profesional tendrá las siguientes capacidades y competencias:

- Identificar las necesidades tecnológicas de una empresa.
- Recomendar la estructura computacional más idónea para satisfacer las necesidades informáticas de una empresa.
- Diseñar el proceso de automatización de sistemas, para la gestión de la información.
- Planificar, analizar y diseñar sistemas de información, con aplicaciones en diversas áreas.
- Servir de soporte en la gestión investigativa, administrativa, tecnológica y científica, para comprender y resolver problemas tecnológicos.
- Participar en procesos de evaluación de tecnología, sistemas en las organizaciones, de forma que se implanten las mejores soluciones fruto de su evaluación.
- Gestionar departamentos de tecnología o de sistemas de Información.
- Participar en proyectos de Tecnología.

El Ingeniero de Sistemas se desempeña en su campo profesional, en empresas de desarrollo de aplicaciones, instituciones de consultoría de tecnología, proveedores de servicios tecno-

lógicos, empresas de comunicaciones, empresas de manufactura, servicio, distribuidoras, organizaciones públicas, instituciones académicas, cooperativas, etc.

9.4. Estructura Curricular.

En las asignaturas definidas en el ciclo profesional, se cubren los objetivos definidos para la carrera. Esto se logra en grupos de asignaturas que conforman bloques de conocimiento, básicamente los siguientes:

- Bloque de Programación.
- Bloque de Bases de Datos.
- Bloque de Lógica Digital.
- Bloque de Ingeniería de Software.
- Bloque de Comunicación de Datos.
- Bloque de Gestión de proyectos.
- Bloque de Electivas.

Bloque de Programación: hace énfasis en el desarrollo de aplicaciones técnicas de programación, optimización de programación, tendencias modernas de la programación, conceptos de programación avanzada. La orientación de este bloque está basada en la teoría de la programación, en la práctica de la creación de aplicaciones, aprendiendo en el intervalo, técnicas de mejora, métrica de calidad de software, etc.

Bloque de Bases de Datos: conocimiento, conceptualización y práctica de bases de datos, sistemas gestores de bases de

datos, integración, soporte de bases de datos; lo que implica que los estudiantes trabajen en los conceptos teóricos de bases de datos, en los fundamentos de diseño, y en la creación e implantación a través de talleres de dichas bases de datos.

Bloque de Lógica Digital: asignaturas relacionadas con circuitos eléctricos, electrónicos y arquitectura de computadores, además de compuertas lógicas.

Bloque de Ingeniería de Software: mejores prácticas para enfrentar un buen diseño, análisis de requerimientos de sistemas de información, construir aplicaciones robustas que puedan responder a las necesidades de las organizaciones; la orientación es teórico práctica, trabajando en la enseñanza de conceptos de Ingeniería de Software en la práctica, realizando productos que impliquen la aplicación de conceptos adquiridos en proyectos completos.

Bloque Desarrollo de Proyectos y Gestión: busca que se tenga control sobre las diferentes etapas que debe seguir un proyecto, en áreas de tecnología de la información y áreas afines, igual que el aseguramiento de la calidad del mismo.

Comunicaciones y Sistemas Operativos: conocimientos sobre redes Lan y Wan, áreas de sistemas operativos, interconexión; la orientación de este bloque es sobre el conocimiento teórico de las comunicaciones, aplicaciones prácticas de las mismas, haciendo laboratorios que le permitan hacer configuraciones de redes de datos.

Bloque de Electivas: sirven como ventana para cubrir la evolución de las diferentes tecnologías, la continua modernización del pensum, garantiza la oferta actualizada.

9.4.1. Estrategias de Aprendizaje

Para el logro de las capacidades y competencias a las que se ha venido haciendo referencia, el área de ingeniería orienta la formación académica en una perspectiva de integración de los conceptos y procedimientos propios del Área. En tal sentido, se promueve el desarrollo de una metodología de integración de la ciencia y de la tecnología a lo largo de todo el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Se integran las tecnologías de información, comunicación y recursos audiovisuales, al ambiente de enseñanza-aprendizaje capitalizando su potencial y fortaleza específica para presentar, representar y transformar la información mediante simulaciones de fenómenos y procesos, la búsqueda en bases de datos de bibliotecas virtuales especializadas en Ingeniería y para inducir formas efectivas de interacción, cooperación a través del intercambio de información y problemas en redes de datos.

Se realizan prácticas de laboratorios y esto incluye trabajos de programación, áreas de sistemas operativos, bases de datos, ingeniería de software, electrónica, comunicación de datos, simulación, internetworking.

Se pone especial interés en vincular el trabajo académico, con empresas e instituciones a través de la organización de un Sistema de Intercambio con la Industria, permitiendo al estudiante adquirir experiencias de trabajo que le sirve para su futuro desempeño, mediante dicha vinculación.

El estudiante a lo largo de su formación académica, desarrolla proyectos reales (Asignaturas Proyecto I y Proyecto II), cubriendo todas las etapas pertinentes, desde su planeación y

formulación, hasta su evaluación, desarrollándose el espíritu observador, crítico y objetivo, y la capacidad de enfrentar situaciones de cambio en el entorno profesional.

Para cumplir con los propósitos del programa, el área de Ingeniería cuenta con profesores de planta de idoneidad, prestigio reconocidos y con recursos de aprendizaje que le permiten al estudiante familiarizarse y adquirir destrezas apropiadas para la utilización y aplicación de las diversas tecnologías de la ingeniería de sistemas.

El área mantiene convenios de cooperación con Instituciones Académicas y de la Industria, y cuenta con docentes que comparten el aprendizaje continuo con los futuros profesionales.

9.4.2. Plan de Estudios

Clave	Asignatura	Cr.	Pre-requisito
Primer Trimestre			
AHC-101	Lengua Española I	4	-
CBM-101	Álgebra y Geometría Analítica	5	-
CCS-101	Ser humano y Sociedad	4	-
AHO-101	Orientación Académica	2	-
AHX-001	Electiva de Humanidades	2	-
		17	
Segundo Trimestre			
AHC-102	Lengua Española II	4	AHC-101
CMB-102	Calculo Diferencial	5	CBM-101
AHQ-101	Quehacer Científico	4	-
CBN-101	Ser Humano y Naturaleza	4	-
INS-101	Fundamentos de Tecnología de la Información	1	-
		18	

Clave	Asignatura	Cr.	Pre-requisito
Tercer Trimestre			
CBM-201	Cálculo Integral	5	CBM-102
CBQ-201	Química I (*)	5	CBM-102
ING-201	Introducción a la Ingeniería	3	-
ING-202	Elementos de Computación (*)	5	CBM-102
		18	
Cuarto Trimestre			
CBM-202	Cálculo Vectorial	5	CBM-201
CBF-201	Física I (*)	5	CBM-201
ING-203	Geometría Descriptiva y Dibujo (*)	4	ING-202
INS-203	Lógica de Programación (*)	5	ING-202
		19	
Quinto Trimestre			
CBM-203	Ecuaciones Diferenciales	5	CBM-202
CBF-202	Física II (*)	5	CBF-201
CBM-206	Probabilidad y Estadística	4	CBM-201
INS-301	Lenguajes de Programación (*)	4	ING-202
		18	
Sexto Trimestre			
CBM-208	Álgebra Lineal	5	CBM-203
CBF-203	Física III (*)	5	CBF-202
AHM-201	Metodología de la Investigación	4	AHQ-101 CBM-206
CBM-304	Matemáticas Discretas	4	CBM-203
		18	
Séptimo Trimestre			
COM-300	Contabilidad para Ingenieros	4	96 créditos Aprobados
INS-337	Estructura de Datos I (*)	5	INS-203
INS-F01	Electiva de Naturales	4	-
CSG-202	Procesos Socio Históricos Dominicanos	4	70 créditos Aprobados
		17	

Clave	Asignatura	Cr.	Pre-requisito
Octavo Trimestre			
ECO-301	Principios de Economía	4	-
INS-338	Estructura de Datos II (*)	5	INS-337
INS-305	Lenguajes Formales	4	CBM-304
INE-317	Fundamentos de Ingeniería Eléctrica (*)	5	CBF-203
		18	
Noveno Trimestre			
INS-320	Programación avanzada (*)	5	INS-338
INS-306	Programación de Sistemas (*)	4	INS-338 INS-305
CBM-302	Inferencia Estadística	4	CBM-206
CBM-303	Análisis Numérico	4	CBM-208
		17	
Décimo Trimestre			
INI-301	Ingeniería Económica	4	CBM-206
INI-341	Investigación Operativa	4	CBM-302
INS-313	Arquitectura del Computador(*)	4	INS-320
INS-324	Análisis y Diseño de Sistemas	4	INS-320
INI-322	Herramientas de Calidad	2	CBM-206
		18	
Décimo Primer Trimestre			
INS-308	Sistemas y Procedimientos	4	INS-324
INS-307	Sistemas Operativos (*)	4	INS-306
INS-309	Ingeniería de Software I	4	INS-324
INS-350	Auditoría de Sistemas	3	INS-324
INS-325	Bases de Datos I (*)	4	INS-338
		19	

Clave	Asignatura	Cr.	Pre-requisito
Décimo Segundo Trimestre			
ADM-309	Formulación y evaluación de proyectos	4	INI-301
INS-312	Ingeniería de Software II	4	INS-309
INS-314	Comunicación de Datos I (*)	4	INS-307
INS-327	Bases de Datos II (*)	4	INS-325
INS-328	Aplicaciones de Sistemas Operativos (*)	2	INS-307
		18	
Décimo Tercer Trimestre			
ADM-315	Administración y Gestión Empresarial	4	NEG-313
INS-329	Administración Estratégica de Tecnología de Información	3	INS-350
INS-315	Comunicación de Datos II (*)	4	INS-314
INS-332	Proyecto de Sistemas I	4	INS-312
INS-P01	Electiva de Sistemas I	4	-
		19	
Décimo Cuarto Trimestre			
CHH-301	Etica Profesional	2	
INS-333	Fundamentos de Seguridad Tecnológica	4	INS-315 INS-328
INS-335	Seminario de Tecnología	4	INS-329
INS-336	Proyecto de Sistemas II	4	INS-332
INS-P02	Electiva de Sistemas II	4	2
		18	
	Total de Créditos	252	

9.4.3. Descripción de Asignaturas

Elementos de Computación

ING-202. 5 Créditos Académicos

Prerrequisito: CBM-102 Cálculo Diferencial

Contenidos: Desarrollar en el estudiante las capacidades para la solución de problemas a través de algoritmos, introducción al lenguaje algorítmico estructurado y a las estructuras básicas de selección y repetición, desarrollo de aplicaciones de complejidad básica y media, utilizando lenguajes de alto nivel, entendiendo el concepto de funciones, procedimientos, secuenciación iteración, alcance de variables, y una introducción a los conceptos de clases y ejemplificación de los conceptos de clase y OOP; desarrollo de prácticas de laboratorio habilita al estudiantes para optar por certificación en la herramienta de desarrollo utilizada.

Lógica de Programación

INS-203. 5 Créditos Académicos

Prerrequisito: ING-202 Elementos de Computación

Contenidos: Profundización en el uso del lenguaje algorítmico estructurado en la solución de problemas de diversos tipos, Aplicaciones de las estructuras selectivas, repetitivas, etc, conocimiento de estructuras de datos básicas, Introducción a diagramas de flujo (Solo para fines de conocimiento), prácticas relacionadas con la solución de problemas.

Matemáticas Discretas

INS-304. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: CBM-203 Ecuaciones Diferenciales

Contenidos: Estudio de los conceptos matemáticos que sirven de base a las estructuras de datos y los lenguajes formales, lógica, técnicas de demostración, teoría de conjuntos, estructuras algebraicas y teoría de grafos.

Lenguajes de Programación

CBM-301. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: ING-202 Elementos de Computación

Contenidos: Estudio de la evolución histórica de los lenguajes de programación, formas fundamentales de su clasificación, distinciones entre los lenguajes de programación en el contexto de cada área de aplicación diferente, especificación de las estructuras sintácticas de un lenguaje, semántica de los lenguajes de alto nivel, aspectos de diseño e implementación en este tipo de lenguajes, con horas de laboratorio.

Estructuras de Datos I

INS-337. 5 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-203 Lógica de Programación

Contenidos: Introducción al manejo de las estructuras que representan relaciones lógicas, entre la información que pueden ser manejadas por sistemas de computación, técnicas de manipulación de información estructurada utilizadas en la computación no numérica. Esta materia está acompañada con horas de práctica de laboratorio.

Estructuras de Datos II

INS-338. 5 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-337 Estructura de Datos I

Contenidos: Introducción al análisis, diseño de algoritmos no numéricos aplicados a las diferentes estructuras de datos, problemas de computación, muestra una conceptualización de la complejidad algorítmica, algoritmos eficientes y estadísticas de orden. Esta materia va acompañada con horas de práctica de laboratorio.

Programación Avanzada

INS-320. 5 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-338 Estructura de Datos II

Contenidos: Estudio de las tecnologías de programación orientada a objetos para el desarrollo de sistemas más eficaces, utilizando alguna herramienta específica. Esta materia va acompañada con horas de práctica de laboratorio.

Sistemas y Procedimientos

INS-308. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-324 Análisis y Diseño de Sistemas

Contenidos: Introducción a las metodologías y herramientas utilizadas para dar solución a problemas relacionados con la implantación de manuales de sistemas, procedimientos en una organización, con énfasis en un enfoque hacia la calidad y el mejoramiento continuo de la productividad.

Programación de Sistemas

INS-306. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-338 Estructura de Datos II,

Contenidos: Estudio de la estructura, operación de los sistemas de computación, lenguajes de bajo nivel, aplicaciones para la solución de problemas en el ambiente del sistema operativo, procesadores de los lenguajes de alto nivel y sus características. Esta materia va acompañada con horas de práctica de laboratorio.

Análisis Numérico

CBM-303. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: CBM-208 Álgebra Lineal

Contenidos: Definición y desarrollo de soluciones de problemas de ingeniería a través de métodos no convencionales, estudio sistemático de métodos de aproximación y/o de estimación de soluciones a problemas matemáticos, métodos para aproximación de soluciones de ecuaciones, sistemas de ecuaciones lineales y no lineales, aproximación de soluciones de ecuaciones diferenciales, aproximación a soluciones de integrales, ajuste de curvas; los métodos planteados se desarrollan en modelos de computador a través de lenguajes de alto nivel.

Sistemas Operativos

INS-307. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-306 Programación de Sistemas

Contenidos: Introducción al conocimiento de la conformación, estructura y desarrollo de los sistemas operativos, conocimiento de varios sistemas operativos usados en la actualidad, estudio del kernel y manejo de funciones y procedimientos, conceptos de gestión de procesos, memoria, dispositivos de almacenamiento, planificación, seguridad, integridad, interconexión, sistemas de archivos; ejercicios prácticos de Instalación de varios sistemas operativos y funcionalidad de los mismos. Esta materia va apoyada con horas de práctica en el laboratorio.

Aplicaciones de Sistemas Operativos

INS-328. 2 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-307 Sistemas Operativos

Contenidos: Para complementar el conocimiento adquirido, se toman para este curso conceptos de administración y seguridad de varios sistemas operativos pretendiendo ser una asignatura 100 % práctica.

Análisis y Diseño de Sistemas

INS-324. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-320 Programación avanzada

Contenidos: Aplica los conceptos de análisis y diseño utilizando UML, como marco conceptual en un contexto de desarrollo iterativo basado en casos de uso y centrado en la arquitectura; conceptos y técnicas para un diseño robusto utilizando los requerimientos del sistema capturados, para optimizar la utilización de los recursos del sistema; uso del Rational Rose.

Ingeniería de Software I

INS-309. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-324 Análisis y Diseño de Sistemas

Contenidos: Provee una amplia introducción en los fundamentos de la Ingeniería de software, aspectos técnicos del ciclo de desarrollo de software, principalmente en las fases de Requerimientos, Análisis y Diseño, visión global de conceptos importantes de administración de proyectos como estimación, planificación, equipos de trabajo, programación, seguimiento y riesgos, aseguramiento de calidad, administración de configuración de software. A lo largo de todo el contenido se presentan los métodos, estándares, técnicas y herramientas reconocidas en la industria.

Ingeniería de Software II

INS-312. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-309 Ingeniería de Software I

Contenidos: Introducir al estudiante en conceptos, técnicas de prueba de software, estrategias de prueba de software, métricas técnicas para software, conocimiento de los conceptos y principios OO, análisis OO, diseño OO, prueba OO, métricas técnicas para sistemas OO, métodos formales, ingeniería de software basada en componentes, ingeniería de software cliente/servidor, ingeniería de software web, re-ingeniería, concluyendo con CASE.

Bases de Datos I

INS-325. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-338 Estructura de Datos II

Contenidos: Estudio de las características de los modelos, conceptos fundamentales utilizados para manejar las bases de datos, descripción lógica y física de los datos, relaciones que entre ellos existan, introducción a las propiedades, características, ventajas y desventajas de los diferentes sistemas manejadores de bases de datos. Esta materia va acompañada con horas de práctica de Laboratorio.

Bases de Datos II

INS-327. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-325 Bases de Datos I

Contenidos: Implementación de los conceptos adquiridos con el uso de varias herramientas, casos específicos para la creación de una aplicación de base de datos, programación en diferentes plataformas. Esta materia va acompañada con horas de práctica de Laboratorio.

Arquitectura del Computador

INS-313. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-320 Programación avanzada

Contenidos: Provee las herramientas básicas para el entendimiento del funcionamiento de un computador digital, en funcionamiento de componentes, parámetros involucrados. Esta materia va acompañada con horas de práctica en el laboratorio de electrónica.

Comunicación de Datos I

INS-314. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-307 Sistemas Operativos

Contenidos: Entender el modelo de referencia OSI, niveles, conceptos de transmisión de señales, sistemas y medios de transmisión, codificación y modulación, características de protocolos de acceso al medio LAN.

Comunicación de Datos II

INS-315. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-314 Comunicación de Datos I

Contenidos: Estudio de los fundamentos de la comunicación de datos necesarios para el análisis, diseño, implementación y operación de redes de datos, conceptos de protocolos de comunicaciones por ejemplo TCP/IP y últimas tecnologías en el área.

Proyecto de Sistemas I

INS-332. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-312 Ingeniería de Software II

Contenidos: Involucra al estudiante en un caso real de análisis y diseño de un sistema. Se aplican todos los conceptos adquiridos durante la carrera en relación al análisis y diseño de sistemas orientado a objetos, ingeniería de software y/o redes de comunicaciones.

Proyecto de Sistemas II

INS-336. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-332 Proyecto de Sistemas I.

Contenidos: Realiza la construcción y desarrollo de los sistemas analizados y diseñados en la asignatura Proyecto de

Sistemas I, con miras a su implantación, aplica en el desarrollo de un proyecto de software, concluyendo el trabajo iniciado desde Ingeniería de Software, complementándolo con los conceptos adquiridos de Bases de Datos y Comunicación de Datos.

Seminario de Tecnología

INS-335. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-329 Administración Estratégica de Tecnología de Información.

Contenidos: Estudio de tecnologías en auge, ambientando al profesional en los temas de actualidad. Se realiza un proyecto de investigación, de alto nivel, en el que el estudiante demuestra su capacidad de integración de los conceptos de tecnología, sistemas y gestión adquiridos durante su carrera.

Auditoria de Sistemas

INS-350. 3 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-324 Análisis y Diseño de Sistemas

Contenidos: Auditoria de sistemas, determinación de cumplimiento de políticas, estándares, determinación de debilidades, riesgo, impacto organizacional, evaluación de contingencias y demás, en las estructuras de sistemas de la organización. Estos conceptos están atados a los conceptos de tecnología que ha ido aprendiendo en su carrera.

Administración Estratégica de Tecnología de Información

INS-329. 3 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-350 Auditoria de Sistemas

Contenidos: Conceptos de planificación, determinación de requerimientos, uso y gestión de la tecnología de la información amarrada a la estrategia organizacional, como soporte concurrente de la misma. El enfoque de gerencia (que no técnico) a la gestión estratégica de la tecnología de información y el impacto en las organizaciones, hacen de ella una asignatura clave.

Fundamentos de Seguridad Tecnológica

INS-333. 4 Créditos Académicos

Prerrequisito: INS-315 Comunicación de Datos II / INS-328 Aplicaciones de Sistemas Operativos

Contenidos: Conceptos de seguridad en redes, sistemas y entornos tecnológicos, conocimiento de tecnología referente a seguridad, evaluación de seguridad en plataformas tecnológicas, conceptos y aplicaciones de seguridad en Internet /Intranets, consideraciones de seguridad en el diseño / desarrollo / implantación de sistemas.