

## INGENIERÍA DE SISTEMAS

### BACHILLERATO Y LICENCIATURA

Aprobado por el CONESUP en la Sesión 287-95 celebrada el 18-12-1995

#### PERFIL DEL GRUADO:

- Analizar y dar soluciones eficientes al proceso de automatización de las organizaciones.
- Diseñar modelos conceptuales integrales que planteen soluciones adecuadas a las necesidades de información de las organizaciones.
- Aplicar métodos para evaluar la situación de la tecnología en las organizaciones y realizar análisis de brecha de acuerdo con los planes organizacionales.
- Analizar los planes estratégicos de las organizaciones y definir la contribución que las tecnologías de información y comunicaciones brindan para lograr los objetivos.

#### REQUISITOS DE ADMISIÓN:

##### BACHILLERATO:

- Presentar título original y dos copias del Bachillerato en Educación Diversificada o su equivalente.
- Original y copia de la cédula de identidad, cédula de residencia o pasaporte por ambos lados y completo.
- Dos fotografías tamaño pasaporte.
- Haber cumplido con el proceso de admisión de la Universidad.

##### LICENCIATURA:

- Presentar título original y dos copias del Bachillerato en Educación Diversificada o su equivalente.
- Presentar título original y dos copias del Bachillerato en Ingeniería de Sistemas o su equivalente.
- Original y copia de la cédula de identidad, cédula de residencia o pasaporte por ambos lados y completo.
- Dos fotografías tamaño pasaporte.
- Haber cumplido con el proceso de admisión de la Universidad.

#### REQUISITOS DE GRADUACIÓN:

- Cumplir con el número de créditos establecidos para el plan de estudios.
- Realizar 150 horas de Trabajo Social correspondiente a Bachillerato.
- Aprobar el Seminario de Pastoral Universitaria.

#### TÍTULO Y GRADO QUE SE OTORGA

- **Grado Bachillerato:** Título de Bachiller en Ingeniería de Sistemas
- **Grado Licenciatura:** Título de Licenciatura en Ingeniería en Sistemas con énfasis en Administración Telemática.  
Título de Licenciatura en Ingeniería en Sistemas con énfasis en Sistemas Web.

#### DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA

La carrera de Ingeniería en Sistemas tiene como objeto de estudio los procesos de construcción de software, la gestión de bases de datos, el uso de técnicas de la ingeniería de software, la aplicación de las tecnologías de la información en entornos prácticos, el uso de las redes de datos e inteligencia de negocios, para contribuir al desarrollo de la comunidad costarricense e internacional en la transformación de los contextos científico, técnico, y organizacional manteniendo los principios cristianos y de respeto al medio ambiente.

#### PERFIL DE INGRESO:

- Creatividad
- Iniciativa
- Curiosidad en interés por el entorno
- Capacidad para trabajar bajo presión
- Interés por el desarrollo tecnológico
- Tener o adquirir la destreza para leer inglés técnico
- Trabajar eficazmente en grupos multidisciplinares o individualmente
- Habilidades como: observación, reflexión y análisis.



## INGENIERIA DE SISTEMAS

PLAN DE ESTUDIO

Código	Materia	Créditos y requisitos	BACHILLERATO
<b>I CUATRIMESTRE</b>			
EG005	COMUNICACION ORAL Y ESCRITA	3	
IS012	PRINC. DE CONTAB. PARA INFORM.	3	
IS013	INTRODUCCION A LA PROGRAMACION	4	
IS014	MATEMATICA I PARA INFORMATICA	3	
IS015	OPERACION DE MICROCOMPUTADORAS	3	
<b>II CUATRIMESTRE</b>			
HU007	ICULTURA CRISTIANA I	3	
IS022	ECONOMIA GENERAL	3	
IS023	PROGRAMACION I	4	IS013 INTRODUCCION A LA PROGRAMACION
IS024	MATEMATICA II PARA INFORMATICA	3	IS014 MATEMATICA I PARA INFORMATICA
IN001	INGLES I	3	
<b>III CUATRIMESTRE</b>			
HU008	CULTURA CRISTIANA II	3	
IS032	ADMINISTRACION GENERAL	2	
IS033	ESTRUCTURA DE DATOS	3	IS023 PROGRAMACION I
IS034	PROGRAMACION II	4	IS023 PROGRAMACION I
IN002	INGLES II	3	IN001 INGLES I
<b>IV CUATRIMESTRE</b>			
IS041	METOD. DE LA INVESTIGACION IS	3	
IS042	PROGRAMACION DE COMPUTADORAS	4	IS034 PROGRAMACION II
IS043	ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR	3	IS033 ESTRUCTURA DE DATOS
IS044	COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL	3	
IS045	ESTADIST. PARA ING. DE SISTEM.	2	IS024 MATEMATICA II PARA INFORMATICA
<b>V CUATRIMESTRE</b>			
EG006	PENSAMIENTO Y REALIDAD	3	
IS052	ANALISIS Y DISEÑO DE ARCHIVOS	4	IS023 PROGRAMACION I
IS053	INTRODUC. ANALISIS DE SISTEMAS	3	IS033 ESTRUCTURA DE DATOS
IS054	SISTEMAS OPERATIVOS I	4	IS043 ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR
IS055	INVESTIGACION DE OPERACIONES	3	IS045 ESTADIST. PARA ING. DE SISTEM.
<b>VI CUATRIMESTRE</b>			
IS061	TELEINFORMATICA I	4	IS043 ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR
IS062	FINANZAS PARA ING. INFORMATICA	3	IS012 PRINC. DE CONTAB. PARA INFORM.
IS063	ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS	3	IS053 INTRODUC. ANALISIS DE SISTEMAS
IS064	SISTEMAS OPERATIVOS II	3	IS054 SISTEMAS OPERATIVOS I
HU004	SEMINARIO DE PASTORAL UNIVERSITARIA	0	
<b>VII CUATRIMESTRE</b>			
IS071	TELEINFORMATICA II	4	IS061 TELEINFORMATICA I
IS072	BASES DE DATOS I	4	IS012 PRINC. DE CONTAB. PARA INFORM.
IS073	PLANIFICACION DE SISTEMAS	3	IS063 ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS
IS074	ADMINISTRACION DE PROYECTOS	2	IS062 FINANZAS PARA ING. INFORMATICA
		2	IS063 ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS
<b>VIII CUATRIMESTRE</b>			
IS081	INTRODUCCION AL DISEÑO DE COMPILADORES	4	IS054 SISTEMAS OPERATIVOS I
IS082	BASES DE DATOS II	4	IS072 BASES DE DATOS I
IS083	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	4	IS043 ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR
IS084	TOPICOS ESPECIALES	3	IS072 BASES DE DATOS I
<b>IX CUATRIMESTRE</b>			
HU005	ETICA PROFESIONAL	3	
IS092	LENGUAJES AVANZADOS	4	IS082 BASES DE DATOS II
IS093	AUDITORIA INFORMATICA	3	IS063 ANALISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS
		3	IS082 BASES DE DATOS II
IS094	PROYECTO	6	IS082 BASES DE DATOS II
		6	IS084 TOPICOS ESPECIALES

Total de Créditos 136

PLAN DE ESTUDIO

## INGENIERIA DE SISTEMAS CON ENFASIS EN ADMINISTRACION TELEMATICA

Código	Materia	Créditos y requisitos	LICENCIATURA
MI043	SEMINARIO DE ANTROPOLOGÍA Y ÉTICA	2	
<b>I CUATRIMESTRE</b>			
SW011	APLICACION ESTRATEGICA TI & C	3	
SW012	ESTRUCTURAS DE REDES TELEMATICAS	3	
SW013	PRINCIPIOS DE SEGURIDAD INFORMATICA	3	
SW014	PRINCIPIOS DE REDES DE INFORMACION	3	
<b>II CUATRIMESTRE</b>			
ST021	DISEÑO DE REDES TELEMATICAS I	4	
ST022	DISEÑO DE SEGURIDAD EN REDES TELEMATICAS	4	
ST023	SISTEMAS OPERATIVOS DE REDES	4	
<b>III CUATRIMESTRE</b>			
ST031	DISEÑO DE REDES TELEMATICAS II	4	
ST032	ADMINISTRACION DE REDES TELEMATICAS	4	
SW033	SEMINARIO DE INVESTIGACION	4	
<b>IV CUATRIMESTRE</b>			
STTRFG	TRABAJO FINAL DE GRADUACION	0	
			Total de Créditos 38

PLAN DE ESTUDIO

## INGENIERIA DE SISTEMAS CON ENFASIS EN SISTEMAS WEB

Código	Materia	Créditos y requisitos	LICENCIATURA
MI043	SEMINARIO DE ANTROPOLOGÍA Y ÉTICA	2	
<b>I CUATRIMESTRE</b>			
SW011	APLICACION ESTRATEGICA TI & C	3	
SW012	ESTRUCTURAS DE REDES TELEMATICAS	3	
SW013	PRINCIPIOS DE SEGURIDAD INFORMATICA	3	
SW014	PRINCIPIOS DE REDES DE INFORMACION	3	
<b>II CUATRIMESTRE</b>			
SW021	ANALISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS	4	SW011 APLICACION ESTRATEGICA TI & C
		4	SW013 PRINCIPIOS DE SEGURIDAD INFORMATICA
		4	SW014 PRINCIPIOS DE REDES DE INFORMACION
SW022	AMBIENTE PROGRAMACION WEB I	4	
SW023	CREACION Y DISEÑO WEB	4	SW012 ESTRUCTURAS DE REDES TELEMATICAS
		4	SW013 PRINCIPIOS DE SEGURIDAD INFORMATICA
<b>III CUATRIMESTRE</b>			
SW031	ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DEL SOFTWARE	4	SW021 ANALISIS Y DISEÑO ORIENTADO A OBJETOS
SW032	AMBIENTE PROGRAMACION WEB II	4	SW022 AMBIENTE PROGRAMACION WEB I
		4	SW023 CREACION Y DISEÑO WEB
SW033	SEMINARIO DE INVESTIGACION	4	SW023 CREACION Y DISEÑO WEB
<b>IV CUATRIMESTRE</b>			
STTRFG	TRABAJO FINAL DE GRADUACION	0	
			Total de Créditos 38