## La Carrera 600002 - Bachillerato en Informática Empresarial.

La informática se encarga del estudio y técnicas aplicadas a la administración lógica y automatizada de la información optimizando el acceso, la sistematización y organización de la información.

### Objetivos.

- \* El desarrollo y administración de recursos informáticos, con un carácter propositivo y una visión integral.
- \* Los recursos pueden ser humanos, programas (software), equipo (hardware) y los datos.
- \* El informático desarrollará y administrará los recursos, no obstante en ocasiones le corresponderá solo una de las actividades y en otras ambas actividades.

## Perfil profesional.

La formación del Informático Empresarial se construye a partir de tres áreas del conocimiento: la computación, la informática y la administración, con el apoyo de la matemática y la lógica, teniendo como ejes la ética y el humanismo. Este profesional está capacitado para analizar, diseñar y programar sistemas, utilizando tecnología de punta, así como para la planificación, control y dirección de la gestión informática en la empresa o institución. Además es capaz de formar parte activa en trabajos complejos y para dirigir investigaciones multidisciplinarias aplicadas.

### Áreas.

- \* Área de Computación e Informática: (47%) Programación, algoritmos y estructuras de datos, arquitectura de computadora, sistemas operativos, bases de datos, redes y comunicación de datos.
- \* Área de Administración: (19%) Fundamentos de las organizaciones, economía de la computación, informática aplicada a los negocios, métodos cuantitativos para la toma de decisiones, gestión de proyectos.
- \* Área Humanista y Social: (15%) Humanidades, arte, actividad deportiva, seminarios de realidad nacional I y II, compromiso social de la informática, repertorio.
- \* Área de Matemática: (11%) Estructuras matemáticas discretas, cálculo diferencial e integral, álgebra lineal, métodos numéricos.
- \* Área de otros: (8%) Lógicas para informáticos, inglés intensivo I y II, estadística para información.

## Habilidades y destreza.

- \* Interés por los cambios en las tecnologías de información.
- \* Facilidad para comunicar a otros información técnica.
- \* Seguro de si mismo, con iniciativa y dispuesto a tomar decisiones ante los retos.
- \* Disposición para el trabajo en grupo y cualidades de liderazgo para el logro de las metas propuestas.
- \* Interés por comprender las labores que se realizan en la empresa: dirección, producción, finanzas, mercadeo, etc.
- \* Sensibilidad social y facilidad para la comunicación oral y escrita.

### Tareas típicas del estudiante

- \* Adquisición de conocimientos cuantitativos, en áreas como: cálculo, álgebra, estructuras discretas, análisis numéricos, probabilidad, estadística, economía y finanzas.
- \* Desarrollo de sistemas de información, trabajando en todas las etapas del proceso: planificación, diseño, programación y pruebas.
- \* Análisis de modelos informáticos.
- \* Prácticas de administración de los recursos informáticos: sistemas operativos, redes, bases de datos, usuarios, desarrolladores, otros.
- \* Participación en trabajos de investigación, prácticas en empresas y 300 horas de trabajo comunal universitario.

#### Mercado laboral

Los graduados de esta carrera desempeñan funciones en:

- \* Instituciones autónomas.
- \* Gobierno central.
- \* Industrias.
- \* Empresas privadas.
- \* Educación superior estatal y privada.
- \* Centros de investigación.
- \* Oficinas dedicadas a la consultoría y servicios computacionales.

#### Continuación de estudios

El estudiante graduado de esta carrera puede continuar sus estudios de Licenciatura o Maestría en el área Informática en cualquiera de las Universidades Públicas del país.

### Propósito del plan de estudio

- \* Formar profesionales en el ámbito de la informática y la computación para la administración y desarrollo de recursos informáticos, con visión integral y carácter propositivo, para el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad costarricense.
- \* Formar profesionales que estén en capacidad de coadyuvar en las transformaciones que la sociedad necesita.
- \* Facultar a los estudiantes para que como profesionales ofrezcan sistemas de información integrales que faciliten el proceso de toma de decisiones en todos los niveles de las organizaciones.
- \* Ofrecer los espacios de aprendizaje necesarios para que los estudiantes tengan un acercamiento a su práctica, mediante el análisis de casos de la vida real, como medio de inserción en el ámbito laboral.
- \* Propicia situaciones de aprendizaje que le permitan al estudiante concebir al ser humano en su dimensión integral y no solo como un ente productor. Fomentar un ambiente de aprendizaje interdisciplinario en el que se integran la computación, la informática y la administración.

# Plan de Estudio para Bachillerato en Informática Empresarial.

# I Ciclo

Sigla	Curso	Créditos	Requisitos	Correquisitos
EG-	CURSO DE ARTE	2		
EG-I	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES I	6		
IF1300	INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	4		
IF1400	LÓGICA PARA INFORMÁTICOS	2		
LM1030	ESTRATEGIAS DE LECTURA EN INGLÉS I (PARA OTRAS CARRERAS)	4		
	SUBTOTAL:	18.0		

## II Ciclo

Sigla	Curso	Créditos	Requisitos	Correquisitos
EF-	ACTIVIDAD DEPORTIVA	0		
EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	6	EG-I	
IF2000	PROGRAMACIÓN I	4	IF1300	
LM1032	ESTRATEGIAS DE LECTURA EN INGLÉS II (PARA OTRAS CARRERAS)	4	LM1030	
MA0320	ESTRUCTURAS MATEMÁTICAS DISCRETAS	4		
	SUBTOTAL:	18.0		

# III Ciclo

Sigla	Curso	Créditos	Requisitos	Correquisitos
IF3000	PROGRAMACIÓN II	4	IF2000	IF3001
IF3001	ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS	4	IF2000	IF3000
IF3100	INTRODUCCIÓN A SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3	IF1300	
MA0321	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	4		
XS0105	ESTADÍSTICA PARA INFORMÁTICOS	3		
	SUBTOTAL:	18.0		

## IV Ciclo

Sigla	Curso	Créditos	Requisitos	Correquisitos
IF4000	ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	3	IF3000	
IF4001	SISTEMAS OPERATIVOS	4	IF3000, IF3001	
IF4100	FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS	4	IF3000	
IF5200	FUNDAMENTOS DE LAS ORGANIZACIONES	3	IF3100	
MA0322	ÁLGEBRA LINEAL	4	MA0320, MA0321	
	SUBTOTAL:	18.0		

# V Ciclo

Sigla	Curso	Créditos	Requisitos	Correquisitos
IF4101	LENGUAJES PARA APLICACIONES COMERCIALES	I /I	IF3100, IF4100	
IF5000	REDES Y COMUNICACIONES DE DATOS	4	IF4001	
IF5100	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS	4	IF4100	
MA0323	MÉTODOS NUMÉRICOS	4	MA0322	
SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	2	EG-II	
	SUBTOTAL:	18.0		

# VI Ciclo

Sigla	Curso	Créditos	Requisitos	Correquisitos
IF6000	REDES EN LOS NEGOCIOS	4	IF5000	
IF6100	ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS	4	IF5100	
IF6200	ECONOMÍA DE LA COMPUTACIÓN	3	MA0323	
IF6201	INFORMÁTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS	3	IF5200	
SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	2	SR-I	
	SUBTOTAL:	16.0		

## VII Ciclo

Sigla	Curso	Créditos	Requisitos	Correquisitos
IF7100	INGENIERÍA DE SOFTWARE	4	IF6100	
IF7101	COMPROMISO SOCIAL DE LA INFORMÁTICA	2		IF7100
IF7200	MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA TOMA DE DECISIONES	4	IF6000, IF6200	
IF7201	GESTIÓN DE PROYECTOS	4	IF6200	
OPT453	OPTATIVO DE TEMAS ESPECIALES	3		
	SUBTOTAL:	17.0		

## VIII Ciclo

Sigla	Curso	Créditos	Requisitos	Correquisitos
IF8100	PRÁCTICA EMPRESARIAL SUPERVISADA	6	IF7100, IF7201	
IF8200	AUDITORÍA INFORMÁTICA	4	IF7100, IF7201	
IF8201	PLANIFICACIÓN INFORMÁTICA	4	IF7201	
RP-1	REPERTORIO	3		
	SUBTOTAL:	17.0		
	Total de créditos:	140.0		