

# LISTA DE CURSOS DEL PLAN DE ESTUDIO\*

## PRIMER AÑO

### PRIMER CICLO

- EG- Curso Integrado de Humanidades I  
EF- Actividad Deportiva  
MA- 0291 Introducción a la Matemática para Computación  
CI- 1010 Introducción a Computación e Informática  
LM- 1030 Estrategias de Lectura en Inglés I

### SEGUNDO CICLO

- EG- Curso Integrado de Humanidades II  
CI- 1101 Programación I  
CI- 1204 Estructuras Discretas  
MA- 0292 Álgebra Lineal para Computación

## SEGUNDO AÑO

### TERCER CICLO

- EG- Curso de Arte  
SR- Seminario de Realidad Nacional I  
CI- 1201 Programación II  
CI- 1210 Diseño de Circuitos Digitales  
CI- 1211 Laboratorio Diseño de Circuitos Digitales  
MA- 0293 Cálculo para Computación I

### CUARTO CICLO

- SR- Seminario de Realidad Nacional II  
CI- 1220 Ensambladores y Microprocesadores  
CI- 1221 Estructuras de Datos y Análisis de Algoritmos  
CI- 1352 Probabilidad y Estadística  
MA- 0294 Cálculo para Computación II

## TERCER AÑO

### QUINTO CICLO

- RP- Repertorio  
CI- 1310 Sistemas Operativos I  
CI- 1311 Laboratorio Sistemas Operativos I  
CI- 1312 Bases de Datos I  
CI- 1453 Investigación de Operaciones

### SEXTO CICLO

- CI- 1314 Bases de Datos II  
CI- 1320 Redes de Computadoras I  
CI- 1321 Laboratorio Redes de Computadoras I  
CI- 1322 Autómatas y Compiladores

- CI- 1330 Ingeniería de Software I  
CI- 1331 Laboratorio Ingeniería de Software I

## CUARTO AÑO

### SÉTIMO CICLO

- CI- 1430 Ingeniería de Software II  
CI- 1431 Laboratorio Ingeniería de Software II  
CI- 1441 Paradigmas Computacionales  
CI- 1323 Arquitectura de Computadoras  
CI- Optativo

### OCTAVO CICLO

- CI- 1440 Informática y Sociedad  
CI- Optativo  
CI- Optativo  
CI- Optativo

Se obtiene el Bachillerato en Computación e Informática, previa aprobación de 300 horas de Trabajo Comunal Universitario (T.C.U.).

A nivel de Licenciatura se ofrecen los siguientes énfasis:

- Sistemas de Información
- Ingeniería de Sistemas
- Redes y Sistemas Distribuidos
- Arquitectura de Computadores
- Inteligencia Artificial
- Teoría de la Computación
- Teoría de Investigación de Operaciones.

VD-R-8164-2010

\*Durante la matrícula, verifique el plan de estudios en la unidad académica o mediante el sistema de matrícula por Internet.

Para mayor información sobre la carrera, dirigirse a la Secretaría de la Escuela, ubicada en el II piso del edificio de Computación e Informática, o llamar al teléfono 2511-4020. Página WEB: [www.ecci.ucr.ac.cr](http://www.ecci.ucr.ac.cr) o al correo electrónico: [secretaria@ecci.ucr.ac.cr](mailto:secretaria@ecci.ucr.ac.cr)

Impreso en el SIEDIN—UCR

FICHA PROFESIOGRÁFICA

# Computación e Informática



Universidad de Costa Rica



Centro de Orientación Vocacional-Ocupacional

## PRESENTACIÓN

La Escuela de Ciencias de la Computación e Informática y la Oficina de Orientación ponen a disposición de la comunidad universitaria y nacional la presente ficha profesiográfica de la carrera de *Computación e Informática*.

Este documento, editado con fines de orientación vocacional, contiene la información que toda persona interesada en estudiar dicha carrera debe conocer.

La carrera de Computación e Informática forma profesionales capacitados en el desarrollo y utilización de la tecnología de la computación como recurso técnico en múltiples campos del quehacer humano.

## HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS DESEABLES

- Tener una actitud favorable hacia el campo de la informática.
- Habilidad y gusto por las ciencias básicas como la matemática.
- Disciplina para estudiar de manera sistemática, creativa y perseverante.
- Interés por el desarrollo tecnológico.
- Tener o adquirir la destreza para leer inglés técnico.
- Facilidad para comunicarse.
- Poseer un compromiso ético, social fuerte.

## TAREAS TÍPICAS DEL ESTUDIANTE DURANTE LA CARRERA

- Trabajar eficazmente en grupos multidisciplinarios o individualmente.
- Diseñar e implementar programas.
- Analizar, diseñar e implementar sistemas computacionales.
- Buscar, analizar y comprender material escrito.
- Resolver problemas mediante la adaptación y solución de modelos matemáticos.
- Escribir y presentar artículos técnicos sobre temas específicos.
- Elaborar y llevar a cabo presentaciones en público.

## PERFIL PROFESIONAL

El profesional en Computación e Informática está capacitado para:

- Desempeñarse en el ámbito académico tanto en la formación de estudiantes como colaborar en labores de investigación.
- Aprender por sí mismo, ser autodidacta.
- Explorar, aplicar, analizar, diseñar, implantar y evaluar estrategias,

herramientas y soluciones computacionales tanto en el ámbito académico y de investigación como en los sectores de producción y servicios.

- Realizar trabajos inter y/o multidisciplinarios tales como el diseño de procesadores, de sistemas operativos de compiladores y de otros sistemas complejos.

## MERCADO LABORAL

Se ha dividido en las siguientes áreas de demanda de trabajo:

- Desarrollo de software (paquetes, aplicaciones a la medida, aplicaciones web, etc.).
- Administración e integración de infraestructuras de redes y telecomunicaciones.
- Capacitación en el uso de las TICs (Tecnologías de la Información y de la Comunicación).
- Servicios administrativos y gerenciales.
- Servicios al público (soporte técnico, servicio al cliente, mercadeo, etc.).
- Consultoría en gestión informática.
- Distribución y venta de productos informáticos.
- Investigación y educación.
- Investigación y desarrollo.
- Trabajos inter y/o multidisciplinarios tales como el diseño de procesadores, de sistemas operativos de compiladores y otros sistemas complejos.

# **Computación e Informática**