



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

Oficina de
Orientación

Computación e Informática

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 con varios énfasis.

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 con varios énfasis ofrece una formación profesional de alta calidad en Computación e Informática bajo una perspectiva integral y humanista, en la cual se fomentan la investigación y la acción social para que las personas graduadas se constituyan en agentes de cambio que propicien las transformaciones sociales y tecnológicas que Costa Rica necesita para alcanzar altos niveles de desarrollo y bienestar.

La carrera tiene tres énfasis en el nivel de bachillerato:

1. Énfasis en Ciencias de la Computación
2. Énfasis en Ingeniería de Software
3. Énfasis en Ingeniería en Tecnología de la Información

Perfil profesional

La persona profesional en Computación con varios énfasis, está capacitada para:

- Diseñar e implementar algoritmos para resolver problemas específicos.
- Aplicar fundamentos, principios, modelos, técnicas y herramientas de matemática, computación e ingeniería en la solución de problemas.
- Concebir, diseñar, desarrollar y operar soluciones informáticas.
- Planificar, gestionar y ejecutar proyectos.
- Gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos de ingeniería de tecnología de la información.
- Usar apropiadamente técnicas, recursos y herramientas de ingeniería en la práctica de la ingeniería de tecnología de la información.

- Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo multidisciplinarios y multiculturales (a lo interno del equipo de trabajo).
- Trabajar eficazmente con personas de otras disciplinas y culturas (externo al equipo de trabajo).
- Aprender en forma continua y autónoma.

Nota: Para ingresar en esta carrera, no se debe cumplir con requisitos especiales.

Habilidades y características deseables

- Habilidad y gusto por las ciencias básicas como la matemática
- Interés por el desarrollo tecnológico
- Capacidad para desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo multidisciplinarios y multiculturales.

Tareas típicas durante la carrera

- Aplicar fundamentos y principios de matemática, computación e ingeniería.
- Actuar con espíritu emprendedor.
- Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social.
- Hacer investigación científica.
- Comunicarse de manera asertiva.

Mercado Laboral

Con frecuencia se encuentra a este profesional en:

- Instituciones públicas como: ICE, CCSS, ministerios, bancos, entre otros.
- Empresas privadas en las que se requiere disminuir costos, hacer más eficiente la administración, aumentar el nivel competitivo y mejorar el servicio del cliente.
- Empresas desarrolladoras del software.
- Empresas de venta de servicios computacionales.
- Consultores especializados y de asesoría.

Lista de cursos del plan de estudio

Primer año

PRIMER CICLO

CI1010 Introducción a Computación e Informática

CIH100 Curso Integrado De Humanidades I

DEP100 Actividad Deportiva

LM1030 Estrategias de Lectura en Inglés I (para otras carreras)
MA0291 Introducción A La Matemática Para Computación

SEGUNDO CICLO

CI1101 Programación I
CI1204 Estructuras Discretas
CIH200 Curso Integrado De Humanidades II
MA0292 Álgebra Lineal Para Computación

Segundo año

TERCER CICLO

ART100 Curso de Arte
CI1201 Programación II
CI1210 Diseño de Circuitos Digitales
CI1211 Laboratorio Diseño de Circuitos Digitales
MA0293 Cálculo para Computación I
SRN100 Seminario de Realidad Nacional I

CUARTO CICLO

CI1220 Ensambladores y Microprocesadores
CI1221 Estructuras de Datos y Análisis de Algoritmos
CI1352 Probabilidad y Estadística
MA0294 Cálculo para Computación II
SRN200 Seminario de Realidad Nacional II

Tercer año

QUINTO CICLO

CI1310 Sistemas Operativos I
CI1311 Laboratorio Sistemas Operativos I
CI1312 Bases de Datos I
CI1453 Investigación de Operaciones
REP100 Repertorio

SEXTO CICLO

CI1314 Bases de Datos II
CI1320 Redes de Computadoras I
CI1321 Laboratorio Redes de Computadoras I
CI1322 Autómatas y Compiladores
CI1330 Ingeniería de Software I
CI1331 Laboratorio Ingeniería de Software I

Cuarto año

SÉTIMO CICLO

CI1323 Arquitectura de Computadoras
CI1430 Ingeniería de Software II
CI1431 Laboratorio Ingeniería de Software II
CI1441 Paradigmas Computacionales
OPT781 Bloque Optativo

OCTAVO CICLO

OPT781 Bloque Optativo
CI1440 Informática y Sociedad

Quinto año

NOVENO CICLO

OPT781 Bloque Optativo
CI2000 Seminario

DÉCIMO CICLO

OPT781 Bloque Optativo

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

Contacta a la Escuela

Escuela de las Ciencias en Computación e Informática

Dirección: Frente al Centro de Informática

Teléfono: 2511-8000

Correo electrónico: ECCI@ucr.ac.cr

Sitio web oficial: <https://www.ecci.ucr.ac.cr/>

Versión: Julio, 2018