

Programa Profesional

Ingeniería de Sistemas

METODOLOGÍA PRESENCIAL

SNIES 105226 - Resolución Men. 474 del 15/01/2016 – Vigencia: 7 años.



Universidad Católica Luis Amigó

Formación humana y profesional al servicio del desarrollo y la transformación social

Vigilada Mineducación

Presentación

El programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Luis Amigó busca responder a la necesidad de formar ingenieros que contribuyan al desarrollo tecnológico y a la innovación con profesionales en Ingeniería de Sistemas que aportarán al progreso social y económico. Lo anterior, bajo la premisa que la competitividad del país en un mundo globalizado está ligada a la disponibilidad de ingenieros que aporten al impulso de clusters tecnológicos y a la prestación de servicios de alto valor agregado.

Propósito de Formación

- Formar ingenieros de sistemas idóneos para administrar, diseñar y gestionar iniciativas tecnológicas en áreas de ingeniería de software, redes informáticas y operación de sistemas, con un enfoque de pensamiento sistémico, competencias investigativas, compromiso ético, fundamentos humanísticos y responsabilidad social y ambiental coherente con los requerimientos de la sociedad, enmarcados en políticas y en la integridad y sostenibilidad de las infraestructuras mundiales.
- Formar un profesional enfocado en la capacidad de crear modelos mentales, aplicable a la resolución de problemas y la introducción de innovaciones, soportado en el pensamiento sistémico.
- Educar profesionales en la rama de la Ingeniería de Sistemas, que siguiendo los valores de la identidad amigoniana y enfocados en las áreas de ciencias computacionales, trabajen por el desarrollo de soluciones de tecnologías de información a nivel regional, nacional e internacional, para mejorar las condiciones de vida del mundo actual.

Perfil Ocupacional

Los graduados de este programa se desempeñarán en cargos como:

- Director de sistemas: Lidera la identificación de oportunidades informáticas para el cumplimiento de la misión corporativa y para el aumento de su eficiencia.
- Consultor: Experto en un área de trabajo informático que es capaz de asesorar a otras personas u organizaciones.
- Investigador: Persona con vocación académica, capacidad de asombro y espíritu investigativo.
- Soporte a usuarios: Competente para dar entrenamiento, soporte, resolver problemas operativos y técnicos.
- Desarrollador de software: Persona capaz de asumir la función de diseñador y desarrollador del componente computacional.
- Analista de sistemas: Persona que asume la función de analista y especificador de necesidades y soluciones informáticas.
- Jefe de proyectos de sistemas: Líder de un grupo de investigación, desarrollo e innovación en sistemas Informáticos (I + D+i).

Ejes de Formación

El programa guarda estricta coherencia con las áreas fundamentales previstas para la formación profesional en Ingeniería en el contexto amigoniano: Formación Socio-Humanística, Formación Básica (Cursos Básicos Comunes, Ciencias Básicas y Aplicadas en la Profesión), Formación Profesional (Epistemológica, Metodológica, Práctica e Investigativa), Formación Complementaria y de Flexibilidad.

Plan de Estudios

Nivel I

- Álgebra y trigonometría.
- Algorítmica y lógica de programación.
- Competencias fundamentales en TIC.
- Inglés I.
- Inglés II.
- Introducción a la ingeniería de sistemas.

4
4
2
2
2
2

Nivel II

- Álgebra lineal.
- Contexto amigoniano y humanismo.
- Inglés III.
- Inglés IV.
- Lenguajes de programación.
- Teoría general de sistemas.

4
2
2
2
4
2

Nivel III

- Antropología y cosmovisiones.
- Cálculo diferencial.
- Estructuras de datos.
- Inglés V.
- Inglés VI.
- Matemáticas discretas.

2
4
4
2
2
4

Nivel IV

- Cálculo integral.
- Electrónica digital y arquitectura de hardware.
- Física I.
- Generalidades del proceso de investigación y construcción de objetos de estudio.
- Inglés VII.
- Inglés VIII.

4
4
4
2
2
2

Nivel V

- Construcción teórica en procesos de investigación.
- Ecuaciones diferenciales.
- Física II.
- Inglés IX.
- Inglés X.
- Redes y telecomunicaciones.

2
4
4
2
2
4

Nivel VI

- Bases de datos.
- Diseño metodológico.
- Estadística I.
- Informática jurídica.
- Seminario de actualización en ingeniería I.
- Sistemas operativos.

4
2
3
2
3
4

Plan de Estudios

Nivel VII

- Electiva I.
- Formulación y evaluación de proyectos.
- Gerencia de sistemas.
- Ingeniería de software.
- Verificación y validación de software.

4
4
2
4
3

Nivel VIII

- Arquitectura de sistemas.
- Auditoría de sistemas de información.
- Desarrollo humano y formación sociopolítica.
- Investigación de operaciones.
- Línea de profundización en Ingeniería I.
- Trabajo de grado I.

4
2
2
3
3
2

Nivel IX

- Electiva II.
- Línea de profundización en Ingeniería II.
- Modelación y simulación de sistemas.
- Seminario de actualización en ingeniería II.
- Trabajo de grado II.

4
3
4
3
2

Nivel X

- Electiva III.
- Ética y axiología.
- Línea de profundización en Ingeniería III.
- Práctica profesional.

4
2
3
8

Créditos electivos: 12

Créditos Académicos

Generalidades

TÍTULO QUE OTORGA: Ingeniero de Sistemas.

DURACIÓN: 170 créditos

METODOLOGÍA: Presencial.

FINANCIACIÓN

La Universidad ofrece crédito a los estudiantes a través de diferentes entidades financieras del sector público y privado.

PROCESO DE SELECCIÓN DE ESTUDIANTES

- Inscripción por el sistema académico en el sitio:
www.ucatolicaluisamigo.edu.co
- Menú **Admisiones y Registro Académico / Inscripción Aspirantes.**
- Botón **Aspirante Pregrados.**

Más información: www.ucatolicaluisamigo.edu.co



/ucatolicaluisamigomanizales

LUGAR DONDE SE OFRECE

CENTRO REGIONAL MANIZALES

Carrera 22 67A - 49

Tels.: 8815537 - 8815538 - 8815536

Correo: manizales@amigo.edu.co