

Programa de Pregrado



Ingeniería de Sistemas

Título que otorga: Ingeniero(a) de Sistemas

Lugar donde funciona:
Popayán - Cauca

Duración:
10 semestres

Presentación del Programa

Registro Calificado:

Descripción del Programa

Código SNIES: 7520

Coordinador del programa:
Nombre

Jornada: Diurna

Periodicidad de Admisión: Semestral

Número de Créditos: 170

Facultad a la que pertenece: Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones

Modalidad: Presencial

El Programa de Ingeniería de Sistemas (PIS) es uno de los cuatro programas de pregrado que ofrece la Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones de la Universidad del Cauca. El egresado de Ingeniería de Sistemas de la Universidad del Cauca, es un profesional que trabaja en equipo con profesionales de otras disciplinas y busca solucionar problemas relacionados con el manejo efectivo y eficiente de la información y el conocimiento, en organizaciones o empresas. Todo esto a través del uso y desarrollo de las Tecnologías de la Información. El perfil está dentro de la Ingeniería de software. La ingeniería de software es una disciplina formada por un conjunto de métodos, herramientas y técnicas que se utilizan en el desarrollo de los programas informático.

¿Por qué estudiar Ingeniería de Sistemas?

Objetivo General del Programa

Impulsar la capacidad y la actividad de investigación y desarrollo en los sistemas de información, para brindarle a la región y al país, respuestas a sus propias necesidades dentro de la nueva sociedad del conocimiento de los desafíos que nos presenta un mundo globalizado

Objetivos Específicos del Programa

- Proporcionar al futuro profesional métodos y técnicas de investigación y desarrollo en el área de la informática para que pueda desenvolverse en actividades de investigación y desarrollo con entereza y propiedad.
- Inculcar en el futuro profesional el manejo ético en el tratamiento de la información, así como su aplicabilidad y soporte en los procesos productivos de la región y el país.

¿A quién está dirigido?

Texto

Perfil del Egresado

El Ingeniero de Sistemas de la Universidad del Cauca, tendrá las siguientes capacidades que definen su perfil profesional:

- Identificar problemas y proponer soluciones software en concordancia con su entorno.
- Innovar, diseñar, construir, evaluar y mantener sistemas computacionales e informáticos
- Adaptarse a los cambios tecnológicos, científicos y sociales en su desempeño profesional.
- Trabajar en equipos con el fin de fortalecer las relaciones humanas y organizacionales.
- Liderar y gestionar proyectos en el área de la Ingeniería de Sistemas.
- Maneja óptimamente información con enfoque sistémico.
- Comunicar las ideas de forma clara, adecuada, oportuna y concisa.
- Aprendizaje continuado en la creación y aplicación de modelos físico-matemáticos de la realidad.
- Modelar problemas de su profesión.

Perfil Ocupacional

El perfil ocupacional del programa de Ingeniería de Sistemas de la Universidad del Cauca define las siguientes áreas de desempeño:

- Analista, diseñador, desarrollador e interventor de sistemas computacionales e informáticos.
- Investigador en interacción con otras disciplinas.
- Gerente de proyectos en Ingeniería de Sistemas.
- Asesor y consultor de productos y servicios relacionados con la Industria Informática.
- Administrador de las unidades encargadas del soporte de la Información en las organizaciones.
- Instructor en áreas de Ingeniería de Sistemas.

Equipo que Conformar el Programa

Cargo	Nombre	Último Título	Correo
Jefe	Nombre	Nombre	texto@unicauca.edu.co
Coordinador	Nombre	Nombre	texto@unicauca.edu.co
Secretario	Nombre	Nombre	texto@unicauca.edu.co

Plan de Estudios			
Semestre	Código	Nombre de la Asignatura	Créditos
Primer Semestre	Número	Cálculo I	4
	Número	Lectura y escritura	2
	Número	Introducción a la Ingeniería de Sistemas	1
	Número	Introducción a la Informática	3
	Número	Laboratorio de Introducción a la Informática	1
	Número	Electiva FISHI	2
Segundo Semestre	Número	Cálculo II	4
	Número	Álgebra Lineal	4
	Número	Mecánica	3
	Número	Laboratorio de Mecánica	1
	Número	Programación Orientada a Objetos	3
	Número	Laboratorio de Programación Orientada a Objetos	1
	Número	Electiva FISHI II	2

Semestre	Código	Nombre de la Asignatura	Créditos
Tercer Semestre	Número	Cálculo III	4
	Número	Electromagnetismo	3
	Número	Laboratorio de Electromagnetismo	1
	Número	Estructura de Datos I	3
	Número	Laboratorio de Estructura de Datos I	1
	Número	Electiva FISHI III	2
Semestre	Código	Nombre de la Asignatura	Créditos
Cuarto Semestre	Número	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	4
	Número	Vibraciones y Ondas	3
	Número	Estructura de Datos II	3
	Número	Laboratorio de Estructura de Datos II	1
	Número	Bases de Datos I	3
	Número	Laboratorio de Bases de Datos I	1

Semestre	Código	Nombre de la Asignatura	Créditos
Quinto Semestre	Número	Análisis Numérico	4
	Número	Teoría de la Computación	3
	Número	Bases de Datos II	3
	Número	Laboratorio de Bases de Datos II	1
	Número	Laboratorio de Ingeniería de Software	1
	Número	Ingeniería de Software I	3
	Número	Arquitectura Computacional	4
Semestre	Código	Nombre de la Asignatura	Créditos
Sexto Semestre	Número	Estadística y Probabilidad	4
	Número	Estructuras de Lenguajes	3
	Número	Laboratorio de Estructuras de Lenguajes	1
	Número	Ingeniería de Software II	3
	Número	Laboratorio de Ingeniería de Software II	1
	Número	Sistemas Operativos	3
	Número	Laboratorio de Sistemas Operativos	1

Semestre	Código	Nombre de la Asignatura	Créditos
Septimo Semestre	Número	Metodología de la Investigación	3
	Número	Inteligencias Artificial	3
	Número	Teoría Dinámica de Sistemas	3
	Número	Sistemas Distribuidos	3
	Número	Laboratorio de Sistemas Distribuidos	1
	Número	Ingeniería de Software III	3
	Número	Laboratorio de Ingeniería de Software III	1
Semestre	Código	Nombre de la Asignatura	Créditos
Octavo Semestre	Número	Redes	4
	Número	Investigación de Operaciones	4
	Número	Proyecto I	3
	Número	Calidad de Software	3
	Número	Electiva I	3
	Número	Electiva II	3

Semestre	Código	Nombre de la Asignatura	Créditos
Noveno Semestre	Número	Gestión empresarial	3
	Número	Gestión de Proyectos Informáticos	3
	Número	Proyecto II	3
	Número	Fundamentos de Economía	3
	Número	Legislación Laboral	1
	Número	Elective III	3
	Número	Elective IV	3
Semestre	Código	Nombre de la Asignatura	Créditos
Decimo Semestre	Número	Trabajo de grado	14
	Número	Elective V	3
	Número	Ética	2

Requisitos de Grado		
Código	Nombre del Módulo	Créditos
Número	Actividad física formativa	Número
Número	ECAES	Número
Número	PFI Nivel 1	Número
Número	PFI Nivel 3	Número
Número	PFI Nivel 3	Número
Número	PFI Nivel 4	Número
Número	Prueba de suficiencia de idioma extranjero	Número
Requisitos para Ingresar al Programa		
Generales	Texto	
Específicos	Texto	