

PLAN DE ESTUDIOS

CICLO 1- MAESTRÍA DE INVESTIGACIÓN

Área de fundamentación

Introducción a la investigación científica.

Fundamentos matemáticos.

Gestión de la tecnología y la innovación.

Área de profundización

Entornos para el desarrollo de sistemas telemáticos.

Sistemas de tiempo real.

Sistemas distribuidos.

Servicios en redes de próxima generación.

Gestión de sistemas de telecomunicaciones.

Modelado y construcción de aplicaciones en internet.

Arquitecturas de software.

Gestión y administración organizacional.

Integración de procesos empresariales a través de internet.

Sistemas de información geográfica.

Servicios móviles.

Servicios para e-Salud.

Plataformas ubicuas.

Servicios y aplicaciones en televisión digital interactiva.

Arquitectura para despliegue de servicios.

Área de investigación

Seminario de investigación I.

Pasantía de investigación maestría.

Publicaciones maestría.

Seminario de grado de maestría I.

Seminario de grado de maestría II.

Área de complementación

Formación en docencia.

Práctica docente maestría.

Competencias empresariales.

Pasantía empresarial.

CICLO 2 - FORMACIÓN DOCTORAL

Práctica docente doctorado.

Seminario de investigación II.

Seminario de investigación III.

Seminario de investigación IV.

Pasantía de investigación doctorado.

Publicaciones doctorado.

Seminario de grado de doctorado I.

Seminario de grado de doctorado II.

INFORMACIÓN DE CONTACTO:

Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones

Teléfono: 8209800, ext. 2103, 2128

Correo electrónico:

doctelematica@unicauca.edu.co,

arendon@unicauca.edu.co

Centro de Posgrados

Campus de Tulcán Bloque P1 -

2do piso, Oficina 216

Edificio Facultad de Ciencias Contables,

Económicas y Administrativas

Teléfono: + 57 (2) 8209800, ext. 2491 y 2492

Correo electrónico:

direcposgrados@unicauca.edu.co



Universidad
del Cauca
Vigilada Mineducación

FACULTAD DE
INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y
TELECOMUNICACIONES



DOCTORADO EN
INGENIERÍA TELEMÁTICA
SNIES 53918

*Hacia una Universidad comprometida
con la Paz Territorial.*

PRESENTACIÓN

Título que otorga:

Doctor en Ingeniería Telemática.

Jornada: Diurna.

Periodicidad de la admisión: Anual.

Número de créditos: 146.

Lugar donde funciona el programa: Popayán.

Valor de la matrícula: 6 SMMLV por semestre.

Modalidad: Presencial.

Duración estimada del programa:

Diez (10) semestres.

Horario: Tiempo completo.

DESCRIPCIÓN

La Telemática se refiere a un área del saber surgida de la integración de otras dos con mayor trayectoria: las telecomunicaciones y la informática. Comprende el conjunto de técnicas y procedimientos necesarios para el análisis, diseño, implementación, integración, pruebas y distribución de: sistemas y servicios de telecomunicaciones soportados por componentes informáticos, sistemas y servicios informáticos o de tratamiento de información que requieren de un componente de telecomunicaciones, y soluciones que integren las tecnologías de la información y la comunicación en campos tan diversos como la salud, el medio ambiente, la educación o la agroindustria.

El Programa de doctorado busca consolidar la actividad de investigación y desarrollo tecnológico en el área de la Ingeniería Telemática, en estrecha relación con los problemas regionales y nacionales, y con una

participación activa en el seno la comunidad académica internacional.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- ◇ Ofrecer a los alumnos un entorno apropiado en el cual adquieran una sólida formación para realizar actividades de investigación en los aspectos relacionados con los componentes (físicos y lógicos) de los sistemas y servicios telemáticos, orientadas a la adaptación y el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación en el medio colombiano.
- ◇ Suministrar a los participantes una sólida fundamentación teórica y metodológica en los componentes de los sistemas y servicios telemáticos, partiendo desde sus conceptos básicos hasta los más avanzados.
- ◇ Crear un ambiente propicio que permita aprovechar al máximo todos los recursos humanos, técnicos y físicos del Departamento de Telemática, para el desarrollo científico, tecnológico, social y económico del país. Vincular al trabajo del Departamento de Telemática a los jóvenes ingenieros más sobresalientes y lograr su formación y competencia para el ejercicio académico e investigativo de alta calidad.
- ◇ Establecer un espacio académico adecuado que identifique las necesidades más importantes del país y plantee alternativas de solución.
- ◇ Realizar contribuciones originales y significativas al avance de la ciencia y/o la tecnología.

Perfil general del Egresado

Perfil del aspirante

El Doctorado en Ingeniería Telemática está dirigido a profesionales con título en las áreas de Electrónica, Telecomunicaciones, Informática o afines.

Quienes posean título de Magíster en las áreas de Electrónica, Telecomunicaciones, Informática o afines pueden aspirar a ingresar en forma directa al Ciclo de Formación Doctoral.

Perfil del egresado

Los egresados del Programa tendrán:

- Una formación académica con la calificación pertinente y con un nivel de competencia internacional, en el campo de los sistemas telemáticos.
- Una visión de las tendencias del desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Un entendimiento global de los aspectos técnicos, económicos, sociales y políticos de la asimilación y uso de estas tecnologías en el medio colombiano.
- Las herramientas metodológicas para utilizarlas en la formulación y ejecución de soluciones a las necesidades de la sociedad.
- Las competencias científicas propias de un investigador académico de alto nivel que le permitan realizar contribuciones originales y significativas al avance de la ciencia y la tecnología, y liderar procesos de investigación y desarrollo de nuevos servicios.