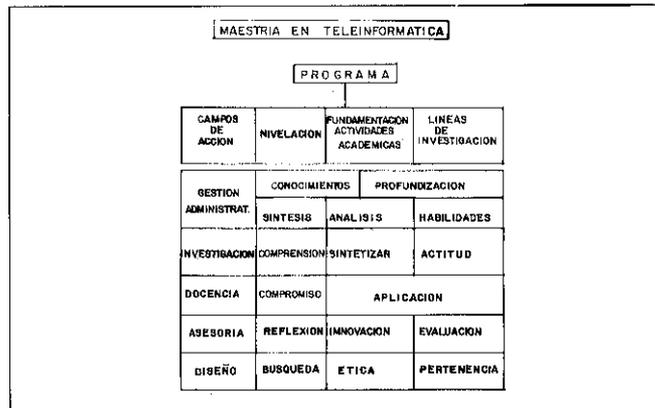


Programa de maestría en teleinformática

• Jairo Antonio Osuna Suárez*

Con base en el desarrollo académico del programa de Ingeniería Electrónica, el cual ha estado ligado a la vida de la Universidad, desde su creación misma, en el año de 1984 y con el soporte de los cursos de extensión y seminarios de educación continuada relacionados, se fortalecieron proyectos y programas de investigación que dieron origen al primer programa de postgrado de la Universidad, la Maestría en Teleinformática. El ICFES integró una comisión de evaluación en la que participaron reconocidos investigadores en el campo objeto del programa y mediante el Acuerdo No. 110 de 1988 el Gobierno Nacional autorizó su funcionamiento.



Misión del Programa de maestría en teleinformática

“El programa de Maestría en Teleinformática de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, institución pública de enseñanza superior e investigación del Distrito Capital, tiene como misión colaborar en la creación de un proyecto educativo para Santafé de Bogotá con la formación de excelentes profesionales investigadores y/o docentes en los campos de la teleinformática, con destrezas en la gestión de su autoaprendizaje y con espíritu emprendedor e innovador que les permita ampliar las fronteras del conocimiento en teleinformática, con un alto sentido ético y de responsabilidad con la comunidad”.

Propósito

Permitir a los candidatos avanzar en su formación integral y desarrollar competencias a nivel de formación avanzada, para de-

sempeñar una función social importante en el manejo de la teleinformática, con base en la profundización del conocimiento y la investigación en áreas específicas.

Perfil profesional

Al finalizar, el egresado del programa estará en capacidad de:

- Haber fortalecido y estructurado su formación integral como persona y como profesional, investigador y/o docente que lleve a cabo una función social significativa en la planeación y manejo de la teleinformática, con visión multidisciplinaria, holística y contextualizada a nivel distrital, regional y nacional.

- Investigar diferentes campos de la teleinformática en general.

- Analizar, crear y adaptar tecnologías para dar soluciones a

los problemas del sector y a las necesidades del país.

– Planear, diseñar, desarrollar, evaluar y administrar proyectos en teleinformática.

Campos de acción

Los campos de acción del magister en teleinformática son, entre otros:

– Gestión y administración de investigaciones y/o proyectos de desarrollo en teleinformática.

– Asesor, consultor o interventor de entidades y organismos nacionales dedicados al diseño de proyectos teleinformáticos

– Docente universitario a niveles de pregrado y postgrado con proyección del trabajo académico

Líneas de investigación

Las líneas de investigación más consolidadas, tanto a nivel de proyectos como de recursos en general, durante el postgrado son:

Administración de Redes, cuyo objeto es investigar el complejo proceso de administrar las redes, en el sentido de ejercer un control y seguimiento permanentes de todos los elementos que la constituyen, manteniendo su disponibilidad, confiabilidad y seguridad que permitan garantizar al usuario los servicios.

Integración de Servicios, cuyo objeto es adquirir y generar el conocimiento científico y el fundamento tecnológico que permita enfrentar con criterios la oferta de productos y sistemas para satisfacer necesidades de integración de servicios en redes de comunicación y producir soluciones, mediante el desarrollo de prototipos (software y hardware). Se desarrollan en la actua-

lidad algunos proyectos en sistemas de información geográfica y telefonía móvil celular; los cuales una vez consolidados podrán convertirse en otras líneas de investigación del programa.

Plan de estudios

Tiene como fundamento la investigación, la cual enlaza las diferentes actividades académicas que se desarrollan durante el programa. La flexibilidad es una característica fundamental. Permite que el candidato, a partir del segundo semestre de su programa, escoja la línea de investigación en la cual llevará a cabo su proyecto.

La dedicación presencial del estudiante es apoyada mediante la red UDNET, basada en la interconexión de los sistemas RISC-6000 ALR, Sistema de desarrollo HP64000 y Red Olivetti. Existe conexión a la red Bitnet y al Col-dapac.

La metodología del proceso enseñanza-aprendizaje es flexible para permitir la creatividad y la iniciativa propia del estudiante. Un total de cuarenta y cuatro créditos distribuidos en cursos y actividades de investigación son

requisito para optar al título de Magister en Teleinformática.

Requisitos de admisión

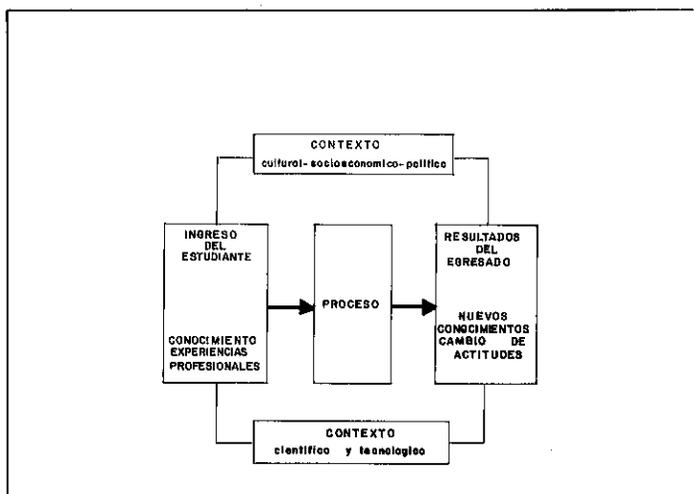
El programa está dirigido a ingenieros electrónicos, ingenieros de sistemas y computación, ingenieros eléctricos o afines y tecnólogos especializados en el campo objeto del programa que ejerzan una actividad profesional en los campos de telecomunicaciones y/o informática.

Forma de escolaridad y dedicación

El Programa de Maestría en Teleinformática es presencial y exige al candidato una dedicación de tiempo completo o una dedicación mínima de medio tiempo siempre y cuando la empresa correspondiente le apoye en sus actividades de investigación.

Proyectos de investigación en curso

– Desarrollo autóctono del software cliente-servidor de administración de redes que permite implementar un monitor y un agente SNMP sobre la estructura TCP/IP de la red UDNET



- Implementación de un servicio de autenticación para SNMP.

- Desarrollo de un prototipo de la Base de Información de Administración de Redes (MIB) para redes locales.

- Definición de objetos administrados para la interfase de portadora T1.

- Posibilidades de SNMP sobre el protocolo del nivel de red no orientado a conexión CLNP (ISO 8473).

- Montaje de SNMP sobre Ethernet.

- Montaje de SNMP sobre servicios de transporte OSI no orientados a conexión.

- Implementación del Simple Network Management Protocol (SNMP) sobre redes Token Ring.

- Implementación de un agente de administración SNMP para el acceso a una red pública de datos mediante el protocolo X.25

- Sistema de Administración para una Red Ethernet 802.3 bajo el esquema SNMP.

- Diseño e implementación de una Red Wan.

En cuanto respecta a la línea de Integración de servicios, se encuentran igualmente en curso algunos proyectos tales como:

Dentro de la temática del Procesamiento digital de señales de voz, tenemos: Simulación de Vocoders a muy baja velocidad de bits, Síntesis de señales de voz, Codificación lineal predictiva de señales de voz.

Existe igualmente otro tipo de proyectos en su fase de propuesta en los siguientes campos: Tratamiento de imágenes; sistemas

en tiempo real y arquitectura de procesamiento paralelo; conmutación digital; red pública telefónica; señalización; red digital de servicios integrados y redes de banda ancha.

Proyección

El desarrollo del programa de maestría ha permitido consolidar líneas de proyectos de investigación mediante grupos de docentes y estudiantes, los cuales servirán de soporte para el ofrecimiento próximo del programa de maestría en comunicaciones móviles en colaboración con empresas importantes del sector de las telecomunicaciones y la asesoría de organismos internacionales. De igual manera, se implementará una política de apertura de programas de postgrado de la Universidad Distrital "Francisco José de Caldas", hacia las especializaciones en Teleinformática e Ingeniería de Software.

La Universidad cuenta con convenios de carácter interinstitucional, tanto nacionales como internacionales, que permiten una colaboración bilateral importante para el ofrecimiento de sus programas.

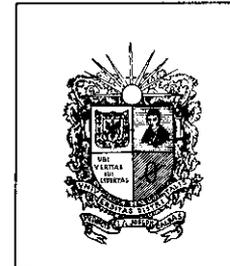
La Universidad cuenta con convenios de carácter interinstitucional, tanto nacionales como internacionales, que permiten una colaboración bilateral im-

portante para el ofrecimiento de sus programas. □

MAYORES INFORMES

Dirección del Postgrado: Carrera 8a. Nr. 40-78 P. 3o. Tel. 2870949.

□ Ingeniero Electrónico Universidad Distrital. Bachellor en Ingeniería Eléctrica. Ms. Ciencias. Docente U.D.



**FELICIDAD
ES LOGRAR
LAS METAS
DE LA VIDA**

U. D.

**FACULTAD DE INGENIERIA
POSTGRADO**