

### Grupo de investigación

# infelcom Upte





## Grupo de Investigación en Telemática- INFELCOM

Ingeniería de Sistemas y Computación UPTC 2008



## Grupo de Investigación en Telemática- INFELCOM



- Historia
- Objetivos y Aspectos Teleológicos
- Plan de Trabajo
- Semilleros y Líneas de Investigación
- Proyectos
- Dinámica y Extensión Académica





### INFELCOM - Historia

- Grupo de Investigación en Informática, Electrónica y Comunicaciones
- Creación Abril de 2003
- Registrado en Colciencias
- Avalado por UPTC





### INFELCOM - Objetivo

Desarrollar procesos de investigación formativa, transferencia de conocimiento, innovación tecnológica e incremento de las fronteras del conocimiento (I+D+i) en el área teleinformática, por medio de la constitución de redes sociales de aprendizaje.





### INFELCOM - Misión

Mejorar las destrezas cognitivas y profesionales en cuanto al área teleinformática de la comunidad académica adscrita al grupo de investigación, constituyendo un capital humano con conocimientos integrales y vanguardistas en la disciplina informática.





### INFELCOM - Visión

Ser el grupo de investigación de innegable referencia y consulta por parte de la comunidad académica e investigativa en Colombia en el marco de referencia teleinformático, que posea una gran comunidad de participantes reconocidos por su aporte a la ciencia, academia y desarrollo social instado por el adecuado y ético aprovechamiento de los recursos tecnológicos y métodos ingenieriles.





- Reinvención del grupo de investigación
- Formalización del grupo a nivel institucional y Colciencias
- Creación de Semilleros de Investigación pertinentes a las líneas de interés del grupo
- Generación de proyectos de investigación
- Aplicación a diversas convocatorias con el objetivo de captar recursos para el desarrollo del mismo grupo
- Generar bancos de ideas de proyectos de investigación a los cuáles puedan optar los estudiantes en la modalidad de propuestas de graduación
- Desarrollo de procesos de investigación transversal e interdisciplinario
- Generación, documentación y publicación de productos de investigación



## INFELCOM — Líneas de Investigación



- Comunicaciones
- Redes de Datos
- Gestión de Redes
- Servicios Telemáticos
- Seguridad de la Información
- Mallas Computacionales



## INFELCOM — Semilleros de Investigación



NOMBRE	SIGLA	COORDINADOR
Jóvenes Investigadores en Comunicaciones	JICOM	Jairo Mesa Lara
Investigación en Redes de Datos	INRED	Jorge Espíndola Díaz
Gestión de Redes y Servicios Telemáticos	GR&ST	Miguel Angel Mendoza Moreno
Mallas Computacionales	Grid	Germán Amézquita Becerra
Seguridad Telemática	Seguridad	Carlos Álvarez



## INFELCOM — Proyectos en Desarrollo



- Desarrollo de herramientas multimediales para mallas computacionales. Autor: Miguel Angel Mendoza Moreno. Tipo de Proyecto: Investigación. Avalado por la DIN Convocatoria Capital semilla 019-2007
- Implementación de una metodología groupware para redes sociales de aprendizaje en mallas computacionales. Autor: Juan Pablo Meneses Ortegón; Mery Yolima Uribe Ríos. Tipo de Proyecto: Opción de Grado- Investigación
- Desarrollo de una herramienta multimedial para la cooperación investigativa de redes sociales sobre mallas computacionales. Autor: Daniel Sepúlveda Núñez. Tipo de Proyecto: Opción de Grado- Investigación



## INFELCOM — Proyectos en Desarrollo



- Diseño de estación terrena QBSat UPTC. Autor: Jorge Enrique Espíndola Díaz. Tipo de Proyecto: Investigación
- Desarrollo de una Plataforma para m-learning sobre mallas computacionales. Autor: Ángela Munevar Daza. Tipo de Proyecto: Opción de Grado- Investigación
- Investigación descriptiva sobre certificados de autenticación, para establecer los niveles de confianza en mallas computacionales. Autor: Jully Montoya. Tipo de Proyecto: Opción de Grado- Investigación
- Voz sobre IP en la red de datos de la U.P.T.C. Autor: Edwin Francisco Mancipe González. Tipo de Proyecto: Opción de Grado tipo práctica



## INFELCOM — Proyectos a Desarrollar



- Grid-UPTC. Proyecto de aprovechamiento del enlace a RENATA UPTC. Autor: Miguel Angel Mendoza Moreno, Germán Amézquita Becerra. Tipo de Proyecto: Investigación
- Diseño de un algoritmo para el seguimiento de Satélites LEO. Autor: Jorge Enrique Espíndola Díaz. Tipo de Proyecto: Investigación
- Sistema experimental de mallas computacionales orientado al procesamiento de Jobs, empleando el middleware G-Lite. Autor: Rafael Augusto Niño, Sergio Cadena. Tipo de Proyecto: Opción de Grado- Investigación



## INFELCOM — Proyectos a Desarrollar



- Calidad de servicio (QoS) en la red de datos de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Autor: Orlando Medina Castro. Tipo de Proyecto: Opción de Grado tipo práctica
- Desarrollo de aplicaciones con módulos ZigBee. Autor: Jairo Mesa Lara. Tipo de Proyecto: Investigación
- Servicio de notificación WAP a partir de sensores. Autor: Jairo Mesa Lara. Tipo de Proyecto: Investigación
- Desarrollo de antenas RF. Autor: Jairo Mesa Lara. Tipo de Proyecto: Investigación





### INFELCOM – Dinámica y Extensión

Generación de cursos para el ofrecimiento como cursos de extensión en las siguientes temáticas:

- Instalación de fibra óptica. Modalidad: Diplomado.
- Talleres hacking ético y computo forense. Modalidad: Cursos de corta duración

#### **Eventos:**

- Seminario Nacional de Tecnologías Internet
- Participación en el Congreso Nacional de Hacking Ético
- Participación en Congreso Internacional de Redes y Telemática 2008
- Participación en CICTA- 2008



Grupo de investigación





## Semillero de Investigación JICOM



#### **Objetivo:**

Generar una actitud crítica, investigativa y dinámica en los estudiantes de la escuela Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, mediante el desarrollo de ideas y proyectos de investigación, que aporten a la creciente innovación de la tecnología aplicada en telemática y telecomunicaciones.

#### Línea:

Adquisición de datos y tratamiento de señales



## Semillero de Investigación INRED



#### Objetivo:

Desarrollar procesos de investigación que permitan incrementar las capacidades académicas y profesionales en los participantes, con respecto a las Redes de Datos

#### Línea:

Redes de Datos, Comunicaciones satelitales



## Semillero de Investigación GR&ST



#### Objetivo:

El semillero de investigación GR&ST a partir de la motivación de sus participantes y aspirantes, pretende extender el nivel cognitivo en las áreas de Gestión de Redes y Servicios Telemáticos, con el fin de desarrollar proyectos de investigación que correspondan directamente a la innovación tecnológica y al desarrollo científico del contexto disciplinar, por medio de la exploración, investigación, análisis y construcción colectiva de conocimiento.

#### Línea:

Mallas Computacionales, Arquitecturas Distribuidas



## Semillero de Investigación GRID



#### Objetivo:

Generar productos de alto nivel para soluciones de computación distribuida

#### Línea:

Mallas Computacionales, Arquitecturas Distribuidas



## Semillero de Investigación SEGURIDAD



#### Objetivo:

Desarrollar procesos investigativos derivados de la seguridad de la infraestructura telemática, a partir del reconocimiento de técnicas de avanzada, con un alto compromiso ético

#### Línea:

Seguridad teleinformática, Rendimiento de Redes



### Grupo de investigación

# infelcom Upte