

| ORIGEN  | GRUPO INVESTIGACION   | LINEA DE INVESTIGACION  | DESCRIPCION  | Director                          | Correo                     | Página  |
|---------|---|---|--|-----------------------------------|----------------------------|---|
| Hermes  | ALGORITMOS Y COMBINATORIA (ALGOS-UN)  | Computación aplicada, Computación natural, Computación teórica, Sistemas inteligentes   | Estudio básico y aplicado de la algoritmia: la ciencia y arte de diseñar algoritmos para la resolución sistemática de problemas combinatoriales que aparecen en diversas áreas de la ciencia. Por ejemplo, la bioinformática, la teoría de grafos, la clasificación y ordenación de datos, los algoritmos para cifrado y el cálculo numérico. 1.- Algoritmos Aleatorios 2.- Algoritmos y Combinatoria 3.- Bioinformática 4.- Búsqueda Aproximada 5.- Finanzas Computacionales 6.- Optimización   | German Jairo Hernandez Perez      | gjhernandezp@unal.edu.co   | <a href="http://dis.unal.edu.co/grupos/algos/">http://dis.unal.edu.co/grupos/algos/</a>   |
| Informe | ALIFE: GRUPO DE INVESTIGACION EN VIDA ARTIFICIAL  | Sistemas inteligentes, sistemas complejos   | Investigación en vida artificial. Red aumentada para ambientes colaborativos y educativos. Computación autónoma. 1.- Sistemas complejos 2.- Sistemas inteligentes  | Jonatan Gómez Perdomo             | jpomezpe@unal.edu.co       | <a href="https://www.hermes.unal.edu.co/pages/Consultas/Grupo.js?PgGrupo=1038">https://www.hermes.unal.edu.co/pages/Consultas/Grupo.js?PgGrupo=1038</a>   |
| Hermes  | COLECTIVO DE INVESTIGACION EN INGENIERIA DE SOFTWARE - COLSWE   | Sistemas complejos, Computación aplicada  | Visualización 3D de artefactos de software, minería de repositorios de software libre. Procesos de prueba basados en modelos. Desarrollos de sistemas de información de arquitectura. 1.- Calidad y Pruebas de Software 2.- Capacitación en Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC y Web Social 3.- Desarrollo de Sistemas de Información en Arquitectura SOA 4.- Evolución y Mantenimiento de Sistemas de Software 5.- Metodologías, Tecnologías y Dominios de Aplicación de la Ingeniería de Software 6.- Tecnologías Web/Wap 7.- Tendencias Curriculares en la Formación de Ingenieros de Software y de Sistemas | Jairo Heman Aporite Melo          | jhaportem@unal.edu.co      | <a href="http://www.ing.unal.edu.co/ColsWE/">http://www.ing.unal.edu.co/ColsWE/</a>   |
| Hermes  | MIDAS GRUPO DE INVESTIGACION EN MINERIA DE DATOS  | Sistemas inteligentes, Computación aplicada, Computación teórica  | Investigación en inteligencia de negocios, minería de texto, minería de datos y recuperación de información 1- Big Data 2- Inteligencia de Negocios 3- Minería de texto 4- Minería de datos 5- Minería de datos educativa 6- Recuperación de información   | Elizabeth Leon Guzman             | eleonguz@unal.edu.co       | <a href="http://www.midas.unal.edu.co">www.midas.unal.edu.co</a>  |
| Hermes  | GRIEGO GRUPO INVESTIGACION EN GESTION Y ORGANIZACIONES  | Sistemas y organizaciones   | Asesorías en procesos de diagnósticos, análisis y planteamiento estratégico de modelos. Modelos de gestión. Apoyo metodológico en procesos de investigación. Seguimientos conceptuales (Estado del arte) y prospectiva. Investigación aplicada para el desarrollo de prototipos. 1.- Control gestión 2.- Estrategia y Organizaciones 3.- Estudios de la Ciencia, Tecnología e Innovación 4.- Marketing 5.- Prospectiva / Vigilancia tecnológica / Inteligencia Competitiva 6.- Sistemas de Información Organizacionales  | Carlos Alberto Rodriguez Romero   | griego@unal.edu.co         | <a href="http://www.griego.unal.edu.co">www.griego.unal.edu.co</a>  |
| Hermes  | LABORATORIO DE INVESTIGACION EN SISTEMAS INTELIGENTES LISI  | Computación aplicada, Computación natural, Computación teórica, Sistemas inteligentes   | Investigación en aprendizaje de máquina. Aplicaciones de técnicas de inteligencia. Investigación en Bioinformática y computación bioinspirada. Computación de alto desempeño y fundamentos de sistemas inteligentes. 1.- Aplicaciones de técnicas inteligentes 2.- Aprendizaje de máquina 3.- Bioinformática 4.- Comercio electrónico 5.- Computación bioinspirada 6.- Computación de alto desempeño 7.- Fundamentos de sistemas inteligentes  | Luis Fernando Niño Vásquez        | lfnino@unal.edu.co         | NO DISPONIBLE   |
| Hermes  | MINDLAB   | Recuperación de información; aprendizaje de máquina; imágenes médicas;  | La investigación del grupo se enfoca en los fundamentos del aprendizaje computacional y su aplicación a la solución de problemas complejos tales como fusión y representación de información multimodal, aprendizaje de la representación y aprendizaje a gran escala. Algunos de las áreas de aplicación en las que ha trabajado el grupo incluyen: 1. Búsqueda y recuperación de información, visión por computador, análisis de información médica y minería de datos.  | Fabio Augusto Gonzalez Osorio     | fagonzalez@unal.edu.co     | <a href="http://www.mindlaboratory.org">www.mindlaboratory.org</a>  |
| Hermes  | CIMALAB   | Procesamiento y análisis de información médica; interacción eficiente con grandes volúmenes de datos; tecnología médica.  | (Computer Imaging and Medical Applications Laboratory) es un grupo interdisciplinario dedicado a resolver problemas médicos combinando técnicas de visión artificial y aprendizaje de máquina.   | Edgar Eduardo Romero Castro       | edromero@unal.edu.co       | <a href="http://www.cimalab.unal.edu.co">http://www.cimalab.unal.edu.co</a>   |
| Hermes  | REMIXLAB  | Aplicaciones en Computación Gráfica - Desarrollo de Software educativo - Procesamiento de Imágenes en Aplicaciones Biomédicas   | Grupo de computación gráfica inspirado en la cultura Remix, con interés en visualización científica, Rendering, Software libre y contenidos libres. Desarrollo de software educativo. Procesamiento de imágenes en aplicaciones biomédica.   | Jean Pierre Charalambos Hernández | jpcharalambosh@unal.edu.co | NO DISPONIBLE   |
| Hermes  | GRUPO DE INVESTIGACION EN TECNOLOGIA E INNOVACION PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO GITDTC                       | Universidad y educación en ingeniería; Ingeniería y sociedad; Innovación y sociedad; Ingeniería y sustentabilidad.  | El Grupo de Investigación en Tecnología e Innovación para el Desarrollo Comunitario- GITDTC investiga el papel de la Ingeniería, la ciencia y la tecnología en el desarrollo comunitario, así como de paradigmas y modelos de educación en ingeniería. Se articula con actividades de docencia y extensión bajo principios como participación, empoderamiento, apropiación y cultura libre, entre otros.   | Jose Ismael Peñe Reyes            | jpene@unal.edu.co          | <a href="http://www.hermes.unal.edu.co/pages/Consultas/Grupo.xhtml?PgGrupo=2224&amp;opcion=1">http://www.hermes.unal.edu.co/pages/Consultas/Grupo.xhtml?PgGrupo=2224&amp;opcion=1</a>   |
| Hermes  | TION GRUPO DE INVESTIGACION EN REDES DE TELECOMUNICACIONES DINAMICAS Y LENGUAJES DE PROGRAMACION DISTRIBUIDOS | Computación aplicada; sistemas inteligentes.  | Esta orientado a la búsqueda y resolución de problemas teórico-prácticos de las Ciencias de la Computación y la Ingeniería, proponiendo modelos computacionales Social Inspirados como elementos capaces de resolver problemas en Sistemas Distribuidos e incluir sistemas inteligentes de procesamiento para la gestión de recursos y la generación de servicios, mediante un Lenguaje de Programación orientado a este tipo de arquitecturas   | Jorge Eduardo Ortiz Triviño       | jortizt@unal.edu.co        | <a href="http://www.hermes.unal.edu.co/pages/Consultas/Grupo.js?PgGrupo=2220">http://www.hermes.unal.edu.co/pages/Consultas/Grupo.js?PgGrupo=2220</a>   |
| Hermes  | GRUPO DE INVESTIGACION EN ELECTRONICA DE ALTA FRECUENCIA Y TELECOMUNICACIONES CMUN                            | Procesamiento digital de señales; Electrónica de alta frecuencia; Antenas y propagación; Electromagnetismo computacional; Sistemas inalámbricos y aplicaciones; Optoelectrónica y comunicaciones ópticas; Identificación por radiofrecuencia RFID.  | Líneas de Investigación IDENTIFICACION POR RADIOFRECUENCIA RFID SISTEMAS INALAMBRICOS Y APLICACIONES ELECTROMAGNETISMO COMPUTACIONAL OPTOELECTRONICA Y COMUNICACIONES OPTICAS ELECTRONICA DE ALTA FRECUENCIA PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES ANTENAS Y PROPAGACION  | Gloria Margarita Varon Duran      | cmun_fibog@unal.edu.co     | <a href="http://www.cmun.unal.edu.co/">http://www.cmun.unal.edu.co/</a>   |
| Hermes  | PLAS - PROGRAMMING LANGUAGES AND SYSTEMS  | Programming language design and implementation; Source code analysis and manipulation, this includes research in optimization, security, stylometry, source code level software metrics, bad smells, software visualization, feature location, verification, refactoring, reverse engineering, debug, etc.; methods and tools for fault-tolerant and dependable design in embedded systems; language design, implementation and applications (to support the software development life cycle, this includes: metalanguages); general purpose programming languages, modeling languages?, domain-specific languages (DSLs), specification language; programming education research, this includes the design and development of didactical programming environments, automatic programming assignment grading and analysis, source code analysis for student feedback, among others. | The Programming Languages and Systems (PLAS) research group at Universidad Nacional de Colombia researches practical and theoretical aspects of programming languages design and implementation, and their integration in both software and hardware systems. PLAS research interests include, but are not limited to: programming languages, domain-specific languages, compilers and interpreters, source code analysis and manipulation, security, optimization, methods and tools for dependable design in embedded systems, and software engineering.   | Felipe Restrepo Calle             | ferestrepoca@unal.edu.co   | <a href="http://www.hermes.unal.edu.co/pages/Consultas/Grupo.xhtml?PgGrupo=2343">http://www.hermes.unal.edu.co/pages/Consultas/Grupo.xhtml?PgGrupo=2343</a>   |
| Hermes  | GRUPO DE INVESTIGACION EN COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA EMCUN   | Electrodos fobantes; exposición a campos EM; rayos; potencia pulsante; modelamiento electromagnético; protecciones; ferritas; antenas; propagación de ondas electromagnéticas; RFID; compatibilidad electromagnética; procesamiento de señales; descargas eléctricas en gases; microondas;  | El Grupo de Investigación de Compatibilidad Electromagnética de la Universidad Nacional de Colombia EMC-UN, ha venido estudiando algunas de las fuentes de EMI y su influencia en seres vivos y sistemas electrónicos y electrónicos. Así mismo, ha avanzado en el desarrollo de equipos para la generación de señales electromagnéticas de alta potencia basados en los principios de alto voltaje y, más recientemente, de alta frecuencia.  | Francisco Jose Roman Campos       | fjromanc@unal.edu.co       | <a href="http://www.hermes.unal.edu.co/pages/Consultas/Grupo.xhtml?jsessionid=8775DA3FCB44F020A8C3EA3C458E602D.t0mcat47dGupo=3878opcion=1">http://www.hermes.unal.edu.co/pages/Consultas/Grupo.xhtml?jsessionid=8775DA3FCB44F020A8C3EA3C458E602D.t0mcat47dGupo=3878opcion=1</a>   |
| Hermes  | ELECTRICAL MACHINES & DRIVES, EM&D  | Movilidad eléctrica; smart grids; Generación de energía con recursos renovables; Modelado y control de sistemas de electrónica de potencia y máquinas eléctricas  | Modelado y control de sistemas de electrónica de potencia y máquinas eléctricas, Sistemas de generación de energía renovable e integración a redes inteligentes (Smart Grid), Compatibilidad Electromagnética (EMC) en sistemas electrónicos industriales, Gestión energética en sistemas eléctricos industriales.   | Javier Alveiro Rosero Garcia      | emd_bog@unal.edu.co        | <a href="http://www.hermes.unal.edu.co/pages/Consultas/Grupo.xhtml?jsessionid=5E3444EFC4EC7990476D289B6F4FA00F.t0mcat47dGupo=14988opcion=1">http://www.hermes.unal.edu.co/pages/Consultas/Grupo.xhtml?jsessionid=5E3444EFC4EC7990476D289B6F4FA00F.t0mcat47dGupo=14988opcion=1</a> |
| Hermes  | UNET (UNIVERSIDAD NACIONAL NETWORKING AND TELECOMMUNICATIONS RESEARCH TEAM)                                   | Redes de datos - networking; computación distribuida - distributed computing; computación en la nube - cloud computing; administración de redes - network management; seguridad en redes - network security; redes inalámbricas - wireless networks; infraestructura de telecomunicaciones - telecommunication infrastructure   |  | Jesus Guillermo Tovar Rache       | jgtovar@unal.edu.co        | NO DISPONIBLE   |