**Líneas de investigación de la Maestría**

| **Líneas de Investigación MGSI** | **Descripción** |
| --- | --- |
| **Gobierno y servicios de TI** | Esta línea está enfocada en articular la gestión y la seguridad de la información organizacional a partir de las mejores prácticas reconocidas a nivel internacional y nacional, desde la etapa de concepción y seguidamente las de diseño e implementación, generando mayor valor a la producción evaluando los riesgos a los que se expone en un determinado proceso una organización, sus condiciones y opciones, con el fin diseñar y establecer  estrategias para evitarlos. (Táctico). |
| **Seguridad e innovación tecnológica de TI** | Está enfocada en desarrollar o generar innovaciones tecnológicas en el área de la gestión y la seguridad de la información que conlleva a la realización de un análisis particular sobre el caso de la aplicación de tecnología moderna.  (Estratégico). |
| **Sistemas de gestión inteligentes** | Está enfocada en desarrollar o implementar software inteligente  asociado al área de la gestión y la seguridad de la información organizacional. (Operativo). |

**Líneas de investigación de la Facultad Tecnológica**

**Apoyo tecnológico empresarial:** La tecnología está presente en todas las áreas del conocimiento y sectores económicos o sociales del ámbito público o privado. Esta línea de investigación hace referencia a la modificación, diseño, generación o implementación de tecnologías enfocadas al sector empresarial.

**Innovación y desarrollo tecnológico local, regional y nacional**: El cambiante avance del mundo tecnológico obliga a su constante actualización que implica introducir novedades a tecnologías existentes y el desarrollo de otras nuevas. Los grupos de investigación e investigadores de la Facultad, según su área de trabajo y propuestas en investigación, tienen la capacidad de aportar novedades a las tecnologías o aportar tecnologías mismas, en el ámbito local, regional o nacional. Las propuestas en esta dirección se enmarcan en esta línea.

**TICs y Sociedad: sus aplicaciones y prácticas:** Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes (Art. 6 Ley 1341 de 2009). Con esta línea de investigación se da espacio a los trabajos en investigación encaminados a ponerlas en práctica en pro de la solución a las diferentes necesidades de la sociedad.

**Optimización de Procesos:** Con esta línea se busca incluir investigaciones que pretendan establecer mejoras, obtener resultados significativos o gestionar de manera efectiva todas las tareas que involucran el desarrollo de un proceso. En cada área de conocimiento se busca obtener resultados óptimos (máximos o mínimos según sea el caso) en los diferentes procesos y la forma de obtener un resultado óptimo depende de cada una de ellas. Así entonces esta línea puede ser tenida en cuenta en todos los grupos de investigación de la Facultad.

**Desarrollo regional sustentable:** Buscar solución a las necesidades de la sociedad es una prioridad. Debemos tener en cuenta, sin embargo, que esa solución no afecte las posibilidades de desarrollo, o posibilidades vitales para las generaciones futuras. Las soluciones a contextos problema en el marco del medio ambiente deben ser con mayor razón las que no afecten las posibilidades de generaciones próximas. De manera general, el desarrollo sustentable parte de la interdependencia entre los contextos económicos, sociales y ambientales. Esta línea entonces abarca investigaciones en esta dirección para la región

**Ciencias Básicas:** Las Ciencias Básicas a las que se hace referencia en esta línea contemplan las ciencias exactas, físicas y naturales (Biología, Física, Geología, Matemáticas y Química). Los trabajos en investigación que las incluyan se enmarcan en esta línea. La inclusión no se debe dar únicamente por medio de trabajos específicos del área sino también, por ejemplo, por medio de investigaciones que las incluyan en educación, su enseñanza y aprendizaje.

**Cultura, Tecnología y Educación:** Con esta línea de investigación se incluye la cultura en sus diversas manifestaciones y la tecnología y educación desde el enfoque de la Facultad Tecnológica con su formación por ciclos propedéuticos como mínimo. Las ciencias humanas y sociales tienen su espacio desde esta perspectiva, sin ser la única, para la presentación de propuestas de investigación.

Los grupos de investigación que apoyan al proyecto curricular Maestría en Gestión y Seguridad de la Información con líneas de investigación son:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Nombre** | **Director** | **Líneas de Investigación alineadas con MGSI** | **Objetivo** |
| 2 | Grupo de investigación en Telemática[[1]](#footnote-1) | Darin Jairo Mosquera Palacios | Gestión y Seguridad de Redes | Esta línea se orienta a las redes de comunicaciones, a las redes de sensores, la optimización, aplicación e integración de algoritmos de cifrado en redes. |
| Desarrollo de aplicaciones y soluciones telemáticas seguras | Esta línea es transversal a las demás líneas desde el punto de vista de la implementación de protocolos y algoritmos de cifrado en el desarrollo de aplicaciones telemáticas seguras. |
| Desarrollo e integración de soluciones telemáticas | Esta línea se orienta a la domótica, el desarrollo de aplicaciones interactivas en distintos campos de la telemática y las comunicaciones. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Nombre** | **Director** | **Líneas de Investigación alineadas con MGSI** | **Objetivo** |
| 3 | ImagiNet[[2]](#footnote-2) | Miller Gómez Mora | Gobernanza y aseguramiento de la información | Esta línea investiga metodologías, modelos y herramientas para integrar las tecnologías de la información y las comunicaciones de forma segura en las organizaciones, buscando eficiencia y alta disponibilidad de los productos y servicios. |
| Resiliencia y respuesta a incidentes informáticos | Esta línea investiga técnicas y estrategias para fortalecer las capacidades organizacionales relacionadas con la detección, valoración y mitigación de ataques cibernéticos, teniendo en cuenta la cultura organizacional y la continuidad del negocio. |
| Simulación y Modelado 3D | Esta línea investiga algoritmos, métodos y herramientas para el diseño y construcción de objetos, estructuras y escenarios innovadores en ambientes 3D, que aporten valor agregado a los productos. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Nombre** | **Director** | **Líneas de Investigación alineadas con MGSI** | **Objetivo** |
| 4 | Metis[[3]](#footnote-3) | Juan Carlos Guevara Bolaños | Informática Organizacional | Esta línea de investigación se enfoca en la aplicación estratégica de las Tecnologías de la Información (TI) en el contexto organizacional. Su propósito es optimizar procesos, aumentar la eficiencia y fortalecer la toma de decisiones. La Informática Organizacional busca la integración y la alineación de las TI con los objetivos y estrategias organizacionales, con el fin de mejorar el rendimiento y la capacidad de adaptación en un entorno dinámico. Los temas centrales que se abordan en esta línea incluyen: sistemas de información, gobierno y servicios de TI, Big Data y analítica, innovación y cambio tecnológico, transformación digital, ciberseguridad e Integración con Inteligencia Artificial (IA). |
| Gestión del Conocimiento | Esta línea de investigación se centra en el estudio profundo y la aplicación práctica de estrategias, procesos y tecnologías destinadas a identificar, capturar, adquirir, organizar, compartir, transferir, aplicar y mantener conocimiento dentro de las organizaciones y entre ellas. Esta línea aborda el conocimiento como un activo estratégico fundamental para la innovación, la toma de decisiones efectiva, la mejora continua del desempeño y la obtención de ventajas competitivas sostenibles en un entorno dinámico y complejo. Los temas relevantes que se exploran en esta línea son: sistemas de gestión del conocimiento organizacional, modelos de gestión del conocimiento marcos de gestión del conocimiento organizacional, procesos de gestión del conocimiento, Big Data y analítica (con énfasis en la extracción de conocimiento), visualización del conocimiento, sistemas de gestión del conocimiento personal e ingeniería del conocimiento. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Nombre** | **Director** | **Líneas de Investigación alineadas con MGSI** | **Objetivo** |
| 5 | Innovación en Tecnologías de Información[[4]](#footnote-4) | HECTOR ARTURO FLOREZ | Ingeniería Dirigida por Modelos | Esta línea de investigación se enfoca en el desarrollo de  herramientas de modelado y aplicaciones de software mediante la creación de diferentes niveles de abstracciones representadas por modelos y metamodelos |

| **#** | **Nombre** | **Director** | **Líneas de Investigación alineadas con MGSI** | **Objetivo** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Grupo de Investigación en Inteligencia Artificial[[5]](#footnote-5) | Roberto Emilio Salas Ruiz |  |  |

**Anexo 3. Productos y resultados esperados**

|  |
| --- |
| **Resultado/Producto esperado** |
| Prototipo |
| Simulación |
| Ambiente virtual |
| Implementación de normas |
| Metodología |
| Plan de integración |
| Plan de gestión |
| Modelo de seguridad |
| Estudio de viabilidad |
| Sistema de pruebas de seguridad |
| Modelo de gestión de conocimiento |
| Análisis de eficiencia de algoritmos |
| Evaluación de técnicas |
| Implementación de tecnologías 4.0 |
| Otro: |

**Docentes de investigación adscritos al proyecto curricular**

| **Nombres y Apellidos** | **Correo electrónico** | **Máximo nivel**  **de formación** | **Institución** |
| --- | --- | --- | --- |
| Miller Gómez Mora | [mgomezm@udistrital.edu.co](mailto:mgomezm@udistrital.edu.co) | Doctor en Ingeniería | Universidad Javeriana |
| Esteban Hernández | [eshernan@gmail.com](mailto:eshernan@gmail.com) | Doctor en Ingeniería | Universidad Distrital Francisco José De  Caldas |
| Héctor Arturo Flórez | [haflorezf@udistrital.edu.co](mailto:haflorezf@udistrital.edu.co) | Doctor en Ingeniería | Universidad De Los Andes |
| Miguel Ángel Leguizamón Páez | [maleguizamonp@udistrital.ed](mailto:maleguizamonp@udistrital.edu.co) [u.co](mailto:maleguizamonp@udistrital.edu.co) | Magister en Ciencias de la Información y las Comunicaciones | Universidad Distrital Francisco José De Caldas |
| Héctor Julio Fúquene Ardila | [hfuquene@udistrital.edu.co](mailto:hfuquene@udistrital.edu.co) | Magíster en Teleinformática | Universidad Distrital Francisco José De Caldas |
| Wilman Enrique Navarro Mejía | [wnavarro@udistrital.edu.co](mailto:wnavarro@udistrital.edu.co) | Doctor en Educación | Universidad Santo Tomás |
| Jairo Hernández Gutiérrez | [jhernandezg@udistrital.edu.co](mailto:jhernandezg@udistrital.edu.co) | Magister en Administración de Empresas | Universidad Villa Del Mar – Chile |
| Guillermo Hurtado Rodríguez | [gahurtador@udistrital.edu.co](mailto:gahurtador@udistrital.edu.co) | Magister en Administración de Empresas con Especialidad En Dirección de  Proyectos | Universidad Del Mar – Chile |
| Rocío Rodríguez Guerrero | [rrodriguezg@udistrital.edu.co](mailto:rrodriguezg@udistrital.edu.co) | Magister en Ciencias de la Información y las Comunicaciones | Universidad Distrital Francisco José De Caldas |
| Roberto Emilio Salas Ruiz | [resalasr@udistrital.edu.co](mailto:resalasr@udistrital.edu.co) | Magister en Ingeniería de Sistemas | Universidad Nacional De Colombia |
| Carlos Alberto Vanegas | [cavanegas@udistrital.edu.co](mailto:cavanegas@udistrital.edu.co) | Magíster en Ingeniería de Sistemas | Universidad Nacional De Colombia |
| David Gustavo Rosero Bernal | [dgroserob@udistrital.edu.co](mailto:dgroserob@udistrital.edu.co) | Doctor en Ingeniería | Universidad Distrital  Francisco José De Caldas |
| Yesid Alberto Tibáquira Cortes | [yatibaquirac@udistrital.edu.co](mailto:yatibaquirac@udistrital.edu.co) | Magister en Innovación para el desarrollo empresarial | Instituto Tecnológico De Monterrey – México |
| Noe Arcos Muñoz | [narcosm@udistrital.edu.co](mailto:narcosm@udistrital.edu.co) | Magíster en Ciencias de la Información y las Comunicaciones | Universidad Distrital Francisco José De Caldas |
| Sebastián Camilo Vanegas Ayala | [scvanegasa@udistrital.edu.co](mailto:scvanegasa@udistrital.edu.co) | Doctor en Ingeniería | Universidad Distrital Francisco José De Caldas |
| Jorge Alberto Camargo Barbosa | [jacamargob@udistrital.edu.co](mailto:jacamargob@udistrital.edu.co) | Magíster en Gobierno de tecnologías de la Información | Universidad Distrital Francisco José De Caldas |

1. GrupLAC ORION <http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000001207> [↑](#footnote-ref-1)
2. GrupLAC IMAGINET <http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000016309> [↑](#footnote-ref-2)
3. GrupLAC METIS <http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000000130> [↑](#footnote-ref-3)
4. GrupLAC ITI <http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000016507> [↑](#footnote-ref-4)
5. GrupLAC IAFT <http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000002426> [↑](#footnote-ref-5)