



SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Semillero de investigación en Analítica de Datos Aplicada a Finanzas (ADAFinanzas)	Investigación en metodologías analíticas para la intervención en el análisis de datos. El enfoque se da en un marco que permita mapear los avances en temas de analítica para aplicarlos al contexto de análisis de datos, tal como sería el caso de la minería de datos en finanzas. El semillero se enmarca en un contexto en el que el reconocimiento de herramientas para la investigación desde la academia y la industria son requeridas, esto para dar paso a mejoras en procesos dentro de las organizaciones que permitan gestionar los datos desde un problema de negocio que se comprenda con la formulación de un problema analítico y que desde ahí se de paso a investigar para optimizar procesos.	Estudiantes y egresados de los programas de Análisis de Costos y Presupuestos, de Ingeniería Financiera, Contaduría Pública y estudiantes de los posgrados en Finanzas y Formulación y evaluación de proyectos que tengan conocimientos básicos de estadística y herramientas analítica como Excel y de lenguajes de programación y habilidades en temas de costos, presupuesto, finanzas, y contabilidad.	Jonathan Cano Bedoya	Jonathancano@itm.edu.co





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Semillero de Iniciación a la Investigación CM&P	<p>El semillero de iniciación del grupo de investigación en Calidad, Metrología y Producción, busca promover la capacidad investigativa de los estudiantes de primeros semestres de los Programas adscritos al Departamento de Calidad y Producción, brindando un espacio de formación para la iniciación en investigación con miras a incentivar a los jóvenes a que participen activamente en la búsqueda, la generación y la gestión del conocimiento en diferentes campos del saber y se vinculen activamente a los semilleros de investigación del grupo.</p> <p>Para el desarrollo de las actividades del semillero se realizan encuentros semanales donde se presentan diferentes herramientas (capacitación en formulación de proyectos y normas APA) y se realizan presentaciones de los tutores de los diferentes semilleros del grupo de investigación para que los estudiantes conozcan las líneas de investigación del grupo y se motiven a profundizar en la temática del semillero que elijan, donde podrán participar a partir del siguiente semestre.</p>	<p>Estudiantes de primer, segundo o tercer semestre de los programas del Departamento de Calidad y Producción, que desean conocer las actividades que realizan los diferentes semilleros del grupo de investigación en Metrología, Calidad y Producción.</p>	Daniel Alberto Varela Rueda	Danielvarela@itm.edu.co





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
<p>Semillero de Matemáticas Financieras</p>	<p>1. Enfoque temático El semillero estará centrado en las siguientes líneas de investigación dentro de las Matemáticas Financieras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologías de enseñanzas de las matemáticas Financieras • Modelos de valoración financiera. • Gestión de riesgos y evaluación financiera. • Planificación financiera y decisiones de inversión. • Innovaciones y tecnología en finanzas. <p>2. Enfoque metodológico El semillero contará con los siguientes enfoques metodológicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Los participantes trabajarán en problemas financieros reales, analizando datos, construyendo modelos y proponiendo soluciones. También se utilizarán estudios de caso y análisis de datos para desarrollar competencias en resolución de problemas que requieren el conocimiento de matemáticas financieras. • Modelado Matemático y Simulación: Para esto se hará uso de herramientas como Excel, Python y R. Este enfoque busca que los participantes desarrollen modelos financieros rigurosos y los validen mediante simulaciones computacionales. Se trabajará con diferentes técnicas y herramientas según la complejidad del problema. 	<p>Profesores de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas y Estudiantes con por lo menos cuatro semestres cursados en Contaduría, Análisis de Costos y Presupuestos, Administración Tecnológica y Gestión Administrativa.</p>	<p>Edwin Andrés Jiménez Echeverri</p>	<p>Edwinjimenez@itm.edu.co</p>





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Excelencia Operacional	<p>El semillero en Excelencia Operacional forma a los estudiantes que lo integran en diferentes estrategias y herramientas que facilitan el análisis y solución de problemas operacionales, bajo un enfoque científico y de liderazgo y mediante el uso de herramientas estadística de optimización.</p> <p>El semillero tiene los siguientes objetivos general y específicos:</p> <p>Formar estudiantes con un enfoque en la eficiencia y la efectividad de procesos mediante el uso de herramientas estadísticas y de mejoramiento continuo, en un escenario de investigación aplicada y aprendizaje didáctico.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Reforzar el conocimiento y uso de diferentes herramientas de calidad *Crear espacios de estudio que permita analizar y compartir experiencias afines a la gestión de procesos operativos *Crear y participar en espacios de divulgación científica que promuevan el intercambio de conocimiento entre la comunidad científica y académica. <p>Metodología:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Reuniones semanales *Capacitación en el uso de diferentes herramientas de calidad *Análisis de casos *Diseño y aplicación de estrategias académico- pedagógicas *Realización de prácticas de laboratorio 	Estudiantes de los programas de Calidad y Producción, maestría en Gestión de Organizaciones, con conocimientos básicos en estadística.	Cristian Giovanni Gomez Marin	Cristiangomez@itm.edu.co





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Innovación sostenible	El semillero se desarrollará bajo un enfoque pedagógico de aprendizaje colaborativo y de aprendizaje basado en proyectos. Los siguientes son los temas de interés: (I) Influencia de la innovación sostenible en el desempeño organizacional, corporativo y económico. (II) Modelos de negocio para la innovación sostenible y la innovación verde. Las reuniones estarán enfocadas en: (I) Lectura y discusión de reportes y artículos académicos sobre los temas de estudio del semillero. (II) Capacitaciones cortas para la búsqueda de información y la presentación de trabajos académicos. (III) Fomento y gestión para desarrollar actividades de investigación formativa, en aras de participar en plataformas de divulgación académica: congresos, revistas y encuentros nacionales e internacionales.	El semillero está dirigido a estudiantes de pregrado y posgrado adscritos a programas del Departamento de Ciencias Administrativas del Instituto Tecnológico Metropolitano, con especial énfasis en estudiantes del Programa de Administración tecnológica.	Diana Carolina Ríos Echeverri	Dianarios@itm.edu.co





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PÚBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
<p>Semillero de Transformación Digital</p>	<p>Objetivos Fomentar el entendimiento, la investigación y la aplicación de las tecnologías digitales en el ámbito empresarial, preparando a los estudiantes para liderar y participar activamente en los procesos de transformación digital y contribuir al avance del conocimiento en este campo. Núcleos Temáticos -Estrategias de Transformación Digital: enfoques estratégicos para implementar transformación digital. -Innovación y Nuevos Modelos de Negocio: exploración de tecnologías digitales para la creación de nuevos modelos de negocio. -Analytics y Big Data: recopilación, análisis y uso de grandes volúmenes de datos pueden mejorar la toma de decisiones, -Inteligencia Artificial y Automatización: Exploración de cómo la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y la automatización de procesos pueden aumentar la eficiencia operativa, la productividad y la precisión en las actividades empresariales. -Experiencia del Cliente Digital: cómo las tecnologías digitales impactan en la experiencia del cliente -Ciberseguridad y Privacidad: desafíos de seguridad cibernética y la protección de la privacidad en el contexto de la transformación digital, -Ecosistemas Digitales y Plataformas: construcción y gestión de ecosistemas digitales, plataformas colaborativas y redes empresariales -Gestión del Talento Digital: atracción, desarrollo y retención del talento para liderar la transformación digital -Impacto Ético y Social: implicaciones éticas y sociales de la transformación digital</p>	<p>Estudiantes y/o docentes de los programas adscritos al Departamento o la Facultad, interesados en temas relacionados con Procesos de Transformación Digital</p>	<p>Jorge Ivan Zuleta Orrego</p>	<p>Jorgezuleta@itm.edu.co</p>





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Simulación empresarial	<p>El semillero de investigación Simulación Empresarial tendrá un enfoque temático centrado en la toma de decisiones estratégicas y operativas en entornos empresariales dinámicos, donde se abordarán áreas clave como la gestión organizacional, la innovación, la administración tecnológica y deportiva y la gestión comercial, con énfasis en la optimización de procesos, el análisis de escenarios y la evaluación del impacto de diferentes estrategias empresariales mediante simulaciones computacionales y técnicas de modelado.</p> <p>Desde el punto de vista metodológico, el semillero aplicará un enfoque mixto que combine métodos cuantitativos y cualitativos, se utilizarán herramientas como modelos de simulación discreta, dinámica de sistemas y simulaciones basadas en agentes para representar y analizar problemas complejos en la gestión empresarial. Además, se incorporará el aprendizaje basado en proyectos, en el que los participantes desarrollarán estudios de caso y experimentos de simulación para resolver problemas reales de empresas y organizaciones.</p> <p>El semillero también fomentará la interdisciplinaria, promoviendo la participación</p>	<p>El público objetivo del semillero de investigación Simulación Empresarial está compuesto por estudiantes de pregrado a partir del segundo semestre y de maestría desde el primero, en los programas de administración tecnológica, administración del deporte, gestión administrativa, gestión comercial, gestión de organizaciones e innovación tecnológica, cooperación y desarrollo regional. También podrán participar egresados interesados en el uso de modelos de simulación para la toma de decisiones empresariales. Se priorizarán aquellos con conocimientos previos en gestión, administración y herramientas digitales, aunque no es un requisito excluyente, y se valorará la experiencia en proyectos de investigación, el uso de software de simulación como Arena, Vensim, AnyLogic o Excel avanzado, así como habilidades en análisis de datos y modelado de negocios. Los participantes deberán tener interés en la optimización de procesos, la toma de decisiones basada en datos, el análisis de escenarios y la aplicación de herramientas digitales para modelar y simular estrategias empresariales en distintos sectores.</p>	Alejandro Silva Cortes	Alejandrosilva@itm.edu.co





	de estudiantes y docentes de los diferentes programas del departamento de ciencias administrativas y de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, fortaleciendo competencias en análisis de datos, modelado de negocios y herramientas digitales para la toma de decisiones.			





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
<p>Gestión de Riesgos Empresariales</p>	<p>El enfoque temático del semillero “Gestión de Riesgos Empresariales” se construye en torno al análisis y tratamiento integral de los riesgos que afectan la calidad, eficiencia y sostenibilidad de las organizaciones. Este tema central permite integrar conocimientos de gestión, calidad, procesos, normatividad, tecnología y comportamiento organizacional, brindando una comprensión amplia y aplicada del fenómeno del riesgo en contextos empresariales y desde una perspectiva articulada responder a los desafíos reales del entorno empresarial, promoviendo soluciones pertinentes y de valor agregado para las organizaciones.</p> <p>Enfoque temático</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterización de los riesgos empresariales 2. Tecnologías de la información aplicadas a la gestión de riesgos 3. Cultura organizacional y toma de decisiones frente al riesgo 4. Normatividad y cumplimiento en contextos empresariales <p>Enfoque metodológico</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pensamiento crítico (revisión de literatura) 2. Aprendizaje basado en problemas (ABP) (Desarrollo de investigaciones aplicadas que respondan a problemáticas reales de organizaciones, permitiendo integrar teoría y práctica en la gestión de riesgos) 3. Aprendizaje colaborativo (Trabajo en equipo entre estudiantes de diferentes semestres o programas, para fomentar el intercambio de saberes, la co-creación y la solución conjunta de problemas). 	<p>El semillero está dirigido a profesores de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas y estudiantes del departamento de Calidad y Producción, con interés en fortalecer sus competencias investigativas aplicadas en torno a la gestión de riesgos en contextos organizacionales. El perfil deseado incluye estudiantes que se encuentren desde cuarto semestre en adelante para el programa de tecnología y séptimo semestre para el programa de Ingeniería, lo cual comprende conocimientos básicos en gestión de procesos, sistemas de gestión de la calidad, sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, sistema de gestión ambiental, normativas técnicas y disposición para el trabajo colaborativo e interdisciplinario.</p> <p>El semillero busca atraer jóvenes comprometidos con la búsqueda de soluciones innovadoras, que quieran aplicar sus saberes técnicos al análisis de riesgos empresariales, contribuir al desarrollo de proyectos con impacto organizacional y participar en procesos de formación investigativa, ponencias, publicaciones y generación de nuevo conocimiento útil para el entorno productivo.</p>	<p>Lucia Hurtado Cataño</p>	<p>Luciahurtado@itm.edu.co</p>





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Semillero de Investigación en Marketing Relacional	<p>El semillero se orienta a comprender, analizar y proponer estrategias que fortalezcan las relaciones de largo plazo entre las organizaciones y sus públicos de interés, desde una perspectiva ética, sostenible y centrada en las personas, en coherencia con el enfoque de los stakeholders planteado por Freeman (1984). Desde este marco, el marketing se concibe no solo como una función transaccional, sino como una práctica relacional que reconoce la interdependencia entre organizaciones, clientes, colaboradores, comunidades y aliados estratégicos.</p> <p>A través de metodologías cualitativas y cuantitativas, el semillero promueve la investigación aplicada, el pensamiento crítico y la innovación orientada a la construcción de vínculos significativos y sostenibles, retomando los aportes del marketing relacional desarrollados por Berry (1983) y profundizados por Grönroos (1994). Este enfoque permite abordar fenómenos contemporáneos del marketing desde una visión humanista, integrando discusiones sobre confianza, compromiso, economía circular y transformación digital en contextos organizacionales y sociales complejos, con impacto ético, social y sostenible.</p>	<p>Está conformado por estudiantes de programas de pregrado y posgrado interesados en profundizar en las dinámicas del marketing centrado en las relaciones humanas (Berry, 1983), y docentes y profesionales que deseen investigar, analizar y transformar las prácticas organizacionales desde una perspectiva ética y sostenible. También se dirige a organizaciones aliadas que buscan desarrollar proyectos colaborativos orientados al fortalecimiento de vínculos con sus stakeholders (Freeman, 1984). El semillero es un espacio para quienes valoran el pensamiento crítico, la innovación social, la investigación aplicada y el desarrollo de propuestas con impacto real en comunidades y mercados.</p>	Jorge Uribe Piedrahíta	Jorgeuribe@itm.edu.co





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
<p>Semillero de Administración del Deporte</p>	<p>El semillero de investigación en Administración del Deporte del ITM se orienta al estudio de las organizaciones deportivas desde las ciencias sociales, adscrito a la disciplina de Management según la clasificación de la OCDE. Su enfoque temático analiza gestión, gobernanza, innovación y desempeño organizacional en entidades deportivas públicas, privadas y sin ánimo de lucro, considerando su interacción con el entorno social e institucional. Metodológicamente privilegia enfoques cualitativos y mixtos, mediante estudios de caso, entrevistas, análisis documental, revisiones sistemáticas y, de forma complementaria, técnicas cuantitativas básicas. El semillero se concibe como un espacio de investigación formativa, articulado a proyectos docentes, orientado a la producción académica y decisiones sobre gestión deportiva organizacional.</p>	<p>El semillero está dirigido a estudiantes del programa de Administración del Deporte y programas afines del área de las ciencias sociales y administrativas. Está orientado a estudiantes con nivel de formación de pregrado, preferiblemente a partir de tercer o cuarto semestre académico. Se espera interés en la investigación social aplicada al deporte, capacidad básica de lectura académica y disposición para el trabajo colaborativo. No se requiere experiencia investigativa previa, aunque se valora participación en cursos de metodología, análisis organizacional o gestión deportiva.</p>	<p>Oscar Eduardo Avila Rodriguez</p>	<p>Oscaravila@itm.edu.co</p>





NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Trabajo y Gestión de Personal	<p>TEMÁTICO Las áreas disciplinares del semillero de investigación serán los estudios del trabajo y los procesos en gestión de personal. Para ello, se desarrollará una comprensión histórica, actual y proyecciones futuras con relación a sus aportes para la administración y las organizaciones. Para el desarrollo temático se proponen actividades como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Introducción al temario• Metodología de investigación• Estudiar, analizar y discutir aspectos teóricos e históricos del trabajo, la organización y de la administración, confrontando esto con la actual realidad y en prospectiva con escenarios futuros.• Revisar bibliográfica.• Visitar organizaciones.• Recibir la visita de expertos académicos.• Realizar la síntesis de cada tema estudiado a partir del diálogo y discusión con un experto en el tema.• personal operativo, administrativo y/o directivo.• Diseño de una idea o propuesta de investigación.• Participación en encuentros y jornadas de investigación. <p>METODOLÓGICO Desde el desarrollo metodológico se proponen actividades como las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Exposiciones magistrales• Grupos focales• Fichas de lectura• Consulta en bases de datos científicas• Salidas pedagógicas• Cine-foro	Estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas del ITM que estén cursando o hayan cursado la materia fundamentos de administración y/o gestión de personal y que estén interesados en participar de procesos de formación en investigación a partir de la comprensión de los campos temáticos propuestos en el semillero.	Juan Fernando Jimenez Hurtado	Juanjimenezh@itm.edu.co





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Semillero Internacional de la Calidad	<p>El enfoque temático del semillero es la discusión y análisis crítico de la investigación y avances en la Gestión de la Calidad.</p> <p>El semillero adopta diversas estrategias metodológicas con el fin de brindar un espacio propicio para el acercamiento a la investigación, en las que se realizarán encuentros sincrónicos y asincrónicos, mediados por la presencialidad y la virtualidad (Teams – Moodle), además de sesiones de trabajo con subgrupos de estudiantes para el desarrollo de los proyectos de investigación y la ejecución de intervenciones en empresas y en instituciones de educación superior, apoyo a las actividades de la Red Académica Internacional de Investigación en Calidad.</p>	<p>El público objetivo del semillero, son los estudiantes de Ingeniería de la Calidad, de Tecnología en Control de el Calidad del ITM y estudiantes de las instituciones pertenecientes a la Red Académica Internacional de Investigación en Calidad, docentes e investigadores en el área de Calidad.</p>	Andrea Lucia Florez Rendon	Andreaflorez@itm.edu.co





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Herramientas para la Productividad	El Semillero de Investigación formativa de Herramientas para la Productividad se enfocará en la aplicación práctica de las herramientas para la productividad en casos reales de organizaciones, con el objetivo de fortalecer su competitividad a nivel regional, nacional e internacional. A través de un enfoque colaborativo y de trabajo en equipo, el semillero buscará generar, aplicar y difundir conocimiento especializado en áreas clave como manufactura, servicios y cadena de suministro. Además, hará énfasis en la formación de investigadores capaces de aplicar las herramientas para la productividad, lo que contribuirá a la sostenibilidad a largo plazo de los esfuerzos por mejorar la competitividad organizacional	El semillero de investigación formativa de Herramientas para la Productividad del Instituto Tecnológico Metropolitano fiel con la visión institucional se propone: estudiantes, profesionales, docentes, investigadores, organizaciones y entidades interesadas en la aplicación de herramientas para mejorar la productividad y la competitividad.	Olga Lucia Larrea Serna	Olgalarrea@itm.edu.co





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Semillero en tributación	<p>El semillero de investigación en tributación tiene como propósito profundizar en conceptos abordados por los estudiantes durante su proceso de formación en el campo tributario y contable, por medio de la lectura y análisis de documentos guías, por lo cual, metodológicamente el semillero tendrá al iniciar un enfoque cualitativo enfocado en el estudio de normas.</p> <p>El semillero de investigación emplea los siguientes métodos de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Análisis y discusión de lecturas (libros, normas, doctrina y jurisprudencia) realizadas previo a la sesión de trabajo.• Resolución de inquietudes surgidas en las sesiones. <p>Entre otros, se abordarán los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Impuestos Nacionales- Impuestos Territoriales- Retención en la fuente	<p>El semillero tiene como público objetivo a estudiantes del pregrado en Contaduría Pública que hayan cursado y aprobado los primeros cuatro semestre de la carrera, es decir, se requiere estar cursado desde el 5° semestre de la carrera. El área de estudio son los impuestos y no se requiere experiencia previa para ser parte del semillero.</p>	Julian Andres Rios Obando	Julianrios@itm.edu.co





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
<p>Análisis Estadísticos para la toma de decisiones</p>	<p>Ejes temáticos: Estadística descriptiva, probabilidad, inferencia estadística, econometría, series de tiempo, muestreo, diseño de experimentos, muestreo, análisis multivariado, Machine Learning, software estadístico. El semillero se desarrollará de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reuniones cada 8 días en horario fijado con los integrantes. • Asesorías adicionales según se requiera. • Exposiciones por parte del líder sobre temáticas de interés para el desarrollo del semillero. • Exposiciones por parte de los estudiantes sobre avances en trabajos propuestos. • Propuestas por parte del líder y estudiantes sobre temáticas a investigar. • Asistencia a eventos, tales como cursos, congresos, conferencias, entre otros de interés para el grupo. • Aplicación de técnicas en trabajo de campo. • Acompañamiento por parte del tutor. • Socialización de resultados obtenidos en las actividades realizadas. • Conferencias de docentes y profesionales externos. 	<p>Ser estudiante, egresado, docente, administrativo del ITM, interesados en llevar a cabo procesos de investigación cuantitativa mediante la aplicación de técnicas estadísticas que soporten las decisiones. Quienes deseen participar deberán tener un conocimiento básico sobre temas estadísticos y análisis de datos. Los estudiantes deberán haber cursado como mínimo la asignatura de estadística básica, preferiblemente también estadística inferencial, estar entre el tercero y el noveno semestre de formación y demostrar motivación por el aprendizaje del área.</p>	<p>Romario Ademir Conto López</p>	<p>Romarioconto@itm.edu.co</p>





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Mercados Financieros	<p>El semillero tiene un enfoque estratégico, integrador y multidisciplinario, orientado al análisis, comprensión e investigación aplicada de los mercados financieros, sus instrumentos, dinámicas, tecnologías emergentes y problemáticas contemporáneas, desde una perspectiva financiera, contable, tecnológica y analítica.</p> <p>Promueve procesos de investigación formativa y formación en investigación, con el propósito de fortalecer las competencias investigativas de los estudiantes y el desarrollo de proyectos con potencial académico y aplicado, orientados a la generación de resultados formativos y productos de investigación.</p> <p>Asimismo, se busca promover entre los integrantes el desarrollo de un pensamiento analítico y la construcción de un espíritu crítico, fundamentados en la dignidad humana y profesional, con conciencia social y ambiental.</p> <p>En cuanto a la metodología, para el desarrollo del proceso investigativo y en función de la naturaleza del problema de investigación abordado, se emplean estrategias como la revisión de literatura, la investigación documental, el análisis de datos, los estudios de caso, las aplicaciones tecnológicas y la realización de experimentos.</p> <p>Temáticas de interés:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mercados financieros y de capitales• Valoración de activos de renta fija y renta variable• Inversiones y trading• Gestión de riesgos financieros• Inteligencia artificial aplicada a finanzas y contabilidad	<p>El semillero está abierto a la participación de estudiantes de programas técnicos, tecnológicos, de pregrado y de posgrado, tanto en modalidad presencial como virtual, así como docentes, egresados y demás miembros de la comunidad académica, interesados en la investigación aplicada en el campo de los mercados financieros.</p>	<p>Luis Eduardo Franco Ceballos</p>	<p>Luisfranco @itm.edu.co</p>





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Metrología SISTEMEYCO (Sistemas medidos y controlados)	<p>Se presenta como enfoque temático lo relacionado con promover la investigación en metrología y lo relacionado con las ciencias de las mediciones, mediante la solución de problemas en el campo científico, académico e industrial en Colombia y en el mundo.</p> <p>A nivel metodológico se desarrollan estrategias para la interacción con semilleros del departamento y de otras facultades.</p> <p>De igual forma propuestas para trabajos interdisciplinarios basado en temáticas en torno al mundo de las mediciones.</p> <p>Aprovechamiento de relaciones internacionales desde el semillero para dinamizar convenios y movilidades de docentes y estudiantes.</p> <p>Se desarrollaran:</p> <ul style="list-style-type: none">*Sesiones sincrónicas para el tratamiento de temáticas de interés en las cuales se tendrán documentos entregables en el área de investigación y las mediciones.*Sesiones de capacitación invaluable sobre temáticas de interés*Elaboración de artículos y ponencias en eventos de interés.	<p>Estudiantes de Tecnología en control de la calidad, Ingeniería de la calidad, Ingeniería en producción y tecnología en producción. Maestría en metrología</p>	<p>Jairo Alonso Palacio Morales</p>	<p>Jairopalacio @itm.edu.co</p>





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
<p>Metrología Científica MC</p>	<p>El semillero Metrología Científica es un espacio abierto y de libre participación, donde los estudiantes se involucran a las actividades propias de ejecución y operación de proyectos de investigación en diferentes niveles de profundidad con correspondencia a si es estudiante de pregrado o posgrado. En este sentido, se inquieta a la comunidad estudiantil (pregrado y posgrado) al desarrollo de actividades científicas relacionadas con el análisis de las mediciones, la soft metrología y los sistemas de soporte de decisión. En particular, se busca que, a través de la participación de los integrantes del semillero en proyectos y ejercicios científicos, se desarrollen en ellos las competencias asociadas a las rutinas investigativas. La consolidación del aprendizaje se promueve mediante el análisis conceptual y el ejercicio práctico y experimental en los temas de análisis de medición, soft metrología y soporte de decisión, siguiendo el marco de la rigurosidad formal exigida para la divulgación y diseminación del conocimiento. Se ofrece acompañamiento continuo para resolver dudas y apoyar el proceso aprendizaje de los estudiantes haciendo uso de las capacidades que tiene el Laboratorio de Análisis de Medición y Soporte de Decisión – AMYSOD de Parque i.</p>	<p>Como las temáticas del semillero Metrología Científica se asocian con el análisis de mediciones, la soft metrología y el soporte de decisión mediante la creación de nuevos esquemas de cómputo usando inteligencia artificial, para pertenecer a este semillero se requiere que el estudiante cuente con conocimientos y habilidades para programar en Python, R o Matlab, o al menos cuente con los conocimientos básicos de lógica de programación. Asimismo, es necesario que el estudiante cuente con la competencia lectora del idioma inglés al menos en un nivel básico. De esta manera, todo estudiante de pregrado o posgrado que cumpla con las condiciones anteriormente mencionadas tendrá un lugar en el semillero.</p>	<p>Edilson Delgado Trejos</p>	<p>Edilsondelgado@itm.edu.co</p>





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
<p>Semillero de Habilidades de Liderazgo y Emprendimiento</p>	<p>El Semillero de investigación en Habilidades de Liderazgo y Emprendimiento tiene como misión promover la formación en investigación y conocimientos de los aspectos relacionados con el liderazgo empresarial y el emprendimiento. Para ello, se desarrollan técnicas pedagógicas, como talleres, seminarios, desarrollo de investigaciones y actividades centradas en el aprendizaje significativo con el fin de adquirir y fomentar habilidades de liderazgo y emprendimiento enmarcadas en los contextos personal, universitario y comunitario.</p> <p>El semillero busca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer, potencializar y adquirir habilidades emprendedoras y de liderazgo en los estudiantes para la proyección personal, académica y laboral. • Identificar necesidades y oportunidades en el contexto personal, universitario y de la comunidad para contribuir a su desarrollo desde el liderazgo y emprendimiento de los estudiantes • Propiciar espacios formativos en investigación de Liderazgo y Emprendimiento con fundamentos metodológicos apropiados. • Promover la divulgación y transferencia del conocimiento adquirido por medio de la participación de eventos científicos a nivel institucional, regional, nacional e internacional. 	<p>El semillero busca la participación de estudiantes de los programas asociados al departamento de ciencias administrativas, invitando especialmente a los estudiantes de los programas de la U. en mi barrio.</p>	<p>Harlyn Dario Lopez Torres</p>	<p>Harlynlopez@itm.edu.co</p>





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Manufactura y PLM	El semillero de manufactura y PLM, tiene como misión la formación de estudiantes del ITM en investigación en los campos de la Manufactura y la gestión del ciclo de vida del producto, de manera que, los estudiantes del semillero obtendrán las competencias necesarias para investigar e implementar tecnologías avanzadas que den solución a problemas relacionados con el sector manufacturero y productivo, contribuyendo así al desarrollo sostenible de la región y del país, con soluciones y generación de valor agregado en las operaciones e industrias manufactureras y de servicios . El semillero de Manufactura y PLM será un grupo multidisciplinario integrado por estudiantes de diversas tecnologías e ingenierías interesados en las áreas de la ciencia de los materiales, manufactura, diseño y gestión de ciclo de vida del producto, reconocido a nivel regional por su excelencia académica y sus investigaciones.	El semillero de Manufactura y PLM será un grupo multidisciplinario integrado por estudiantes de diversas tecnologías e ingenierías interesados en las áreas de la ciencia de los materiales, manufactura, diseño y gestión de ciclo de vida del producto, reconocido a nivel regional por su excelencia académica y sus investigaciones.	Adrián José Benitez Lozano	Adrianbenitez@itm.edu.co





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Sistemas Logísticos	<p>El Semillero de Sistemas Logísticos se centra en el enfoque temático de la gestión integral de la cadena de suministro, abordando aspectos como la optimización de inventarios, eficiencia en transporte, tecnologías de la información aplicadas a la logística, sostenibilidad, colaboración en la cadena de suministro, resiliencia y gestión de calidad. La metodología se basa en proporcionar una formación teórica sólida, seguida de proyectos prácticos que simulan situaciones reales. Se integran tecnologías avanzadas, fomentamos la colaboración interdisciplinaria, se organizaran visitas empresariales y conferencias, y promoverá la investigación y publicación de resultados. Además, desarrollamos habilidades blandas esenciales. La evaluación continua y la retroalimentación constructiva garantizan el progreso individual y colectivo, cultivando profesionales capaces de abordar desafíos complejos en el ámbito de sistemas logísticos con un enfoque innovador y práctico.</p>	<p>Estudiantes de tecnología en sistemas de producción, ingeniería de producción, estudiantes de Calidad o campos afines. Dirigido a estudiantes interesados en participar en el semillero. La experiencia previa en logística, sistemas de información o áreas relacionadas sería beneficiosa pero no necesaria. Se espera que los participantes tengan un interés demostrado en la gestión de la cadena de suministro y la logística. La diversidad en la formación académica podría fomentar la colaboración interdisciplinaria y enriquecer la experiencia del semillero.</p>	<p>German Andres Alvarez Lopez</p>	<p>germanalvarez@itm.edu.co</p>





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Sistemas de Producción: Diseño y Mejora SIPRODyM	El semillero SIPRODyM se enfoca en la formación de competencias investigativas de estudiantes de programas afines a la gestión de procesos que se interesen en fortalecer la preparación de documentos académicos que den cuenta de las temáticas abordadas, utilizando estrategias grupales e individuales que ayuden a la estructuración de posibles soluciones en problemáticas relacionadas con la gestión de procesos. Se genera sinergia en espacios académicos aplicando herramientas, con lo cual se estimula la participación de los semilleristas evaluando problemáticas sociales que afectan comunidades y organizaciones del sector productivo. Se utiliza el método científico para diagnosticar, evaluar y desarrollar propuestas que impacten positivamente las problemáticas abordadas.	El público objetivo son estudiantes de Tecnología en Sistemas de Producción e Ingeniería de Producción, de segundo semestre en adelante, y de programas afines, con deseos de profundizar en solución de problemas mediante la aplicación de métodos cuantitativos para la toma de decisiones en los diferentes eslabones de la cadena productiva.	Lilyana Jaramillo Ramírez	Lilyanajaramillo@itm.edu.co





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Manufactura Sostenible 4RI	<p>El semillero en Manufactura Sostenible nace como respuesta a la necesidad de generar investigación pura y aplicada, en temas relacionados con la manufactura de materiales de ingeniería mediante procesos que impacten positivamente el entorno social, ambiental y económico. El semillero en Manufactura Sostenible surge a partir del semillero de Materiales Poliméricos y busca entonces, ampliar el campo de investigación a los demás materiales tecnológicos. Adicionalmente, el semillero de investigación en manufactura sostenible, perteneciente a la línea de Manufactura Sostenible del Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM), es una colectividad académica integrada por docentes y estudiantes, que promueve la investigación científica pura y aplicada en las áreas de caracterización, transformación y proceso de reciclado de materiales tecnológicos y de ingeniería, así como la eficiencia energética en la manufactura de los materiales y la elaboración de nuevos productos.</p>	<p>Docentes y estudiantes de las siguientes áreas: Tecnología-Ingeniería de Producción Tecnología-Ingeniería de la Calidad Profesional en Ciencias Ambientales Ingeniera Mecatrónica-Electromecánica Ingeniería Biomédica Diseño y Acabados arquitectónicos Construcción Con o sin experiencias en procesos de investigación. De todos los semestres académicos.</p>	<p>Enrique Quiceno Rua</p>	<p>Enriquequiceno @itm.edu.co</p>





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Soluciones Contables	El semillero de Soluciones Contable ITM, se propone como un proceso de investigación formativa en el marco de ciencia, tecnología e innovación social y como instrumento de práctica que medie entre la realidad social y el proyecto de región y de país; así como un espacio para el acompañamiento de los miembros de la comunidad académica, en el desarrollo y fortalecimiento de la tradición académica en la disciplina contable, el acercamiento a ejes temáticos de discusión sobre los fundamentos de la contabilidad como disciplina científica, el fortalecimiento de redes de trabajo académico, el desarrollo de la tradición escrita y la capacidad de revisión de la literatura sobre los problemas contemporáneos de la contabilidad académica y la contabilidad profesional, especialmente en el núcleo temático de la contabilidad de gestión.	El público objetivo son los estudiantes del programa profesional Contaduría Pública y la tecnología en Costos y presupuestos. De igual forma se abre la invitación para estudiantes de postgrados en áreas administrativas que les interese la investigación en temas contables. Respecto a la experiencia no se exige ninguna experiencia previa ni semestre académico mínimo para su ingreso.	Daniel Alberto Grajales Gaviria	Danielgrajales@itm.edu.co





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Modelamiento Económico y Financiero	<p>El semillero presenta su enfoque temático centrado en la investigación sobre el conocimiento económico, administrativo y financiero, con el fin de impulsar el desarrollo local y nacional, promoviendo la productividad, apoyando la toma de decisiones financieras y administrativas, encaminadas a asegurar la sostenibilidad de las organizaciones y generar calidad de vida en la comunidad.</p> <p>La metodología de trabajo consiste en reuniones periódicas con los estudiantes y profesores integrantes, para propiciar espacios para la reflexión y la construcción crítica de conocimiento. En estos espacios se realizan talleres y se implementan estrategias de sensibilización que logren generar en los participantes el deseo de permanente búsqueda del conocimiento. De manera adicional se busca posibilitar la apropiación de herramientas metodológicas que permitan su utilización en aras del desarrollo de proyectos investigativos y formar a los estudiantes en las técnicas de presentación y desarrollo de propuesta investigativas.</p>	Profesores de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, egresados y estudiantes con por lo menos cuatro semestres cursados en Ingeniería Financiera, Contaduría o Análisis de Costos y Presupuestos.	Sergio Andres Sierra Lujan	Sergiosierra@itm.edu.co





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Estudios Organizacionales	<p>El semillero estudios organizacionales pertenece a la Institución Tecnológica Metropolitana (ITM) de Medellín Colombia, adscrito a la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, del programa Gestión Administrativa y Administración Tecnológica, de la línea gestión organizacional. Dedicado a la investigación aplicada con el ánimo de formar estudiantes en actividades de investigación, además, en la generación de productos que den respuesta al entramado de las organizaciones. Cuenta con un docente asesor que lidera el proceso investigativo y estudiantes, docentes y egresados seleccionados como los encargados en el desarrollo de actividades.</p> <p>El semillero estudios organizacionales es reconocido a nivel institucional por la permanencia y formación de estudiantes en el ámbito investigativo, además, en la generación de productos que pauten a la consolidación del grupo de investigación de Ciencias Administrativas del ITM. Además, la permanencia del semillero generara visibilización externa a nivel regional e internacional.</p>	<p>Estudiantes ubicados en semestres intermedios de los programas en Ciencias Administrativas. Egresados del programa Docentes con afinidad en el área de ciencias administrativas</p>	<p>Jorge Ariel Franco López</p>	<p>Jorgefranco@itm.edu.co</p>





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Interdisciplinar en Investigación de Mercados	<p>El ejercicio formativo se desarrollará por competencias del ser, el saber y el hacer. El espacio de aprendizaje buscará el análisis crítico con base en el debate, la reflexión, la discusión y la colaboración, siendo el integrante el gestor de su propio proceso de aprendizaje y el tutor será un orientador de la dinámica de trabajo. El proyecto, como unidad de análisis, se constituye en el instrumento que guiará el ejercicio formativo, favoreciendo el desarrollo de habilidades y capacidades. Los proyectos desarrollados pueden responder a: 1. a productos de divulgación científica o de apropiación social del conocimiento y, 2. a la aplicación práctica de técnicas de investigación de mercados en contextos organizacionales. En el semillero se desarrollarán: encuentros presenciales y virtuales, asesorías individuales y grupales, transferencia de conceptos, metodologías, técnicas y herramientas, discusión de artículos, realización de actividades que fomenten la investigación, entre otras.</p>	<p>Estudiantes del ITM interesados en las diferentes temáticas abordadas en el semillero, en primeros semestres de su formación académica.</p>	<p>Erica Janet Agudelo Ceballos</p>	<p>Ericaagudelo@itm.edu.co</p>





SEMILLEROS FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NOMBRE DEL SEMILLERO	ENFOQUE	PUBLICO OBJETIVO	NOMBRE TUTOR	CORREO ELECTRONICO
Gestión Tecnológica e Innovación	<p>El semillero de Gestión Tecnológica e innovación promueve la capacidad investigativa mediante el estudio teórico y la aplicación del conocimiento a la realidad de las instituciones, en las áreas de Gestión tecnológica e innovación, para generar la habilidad de trabajo en equipo, promover el estudio permanente en las áreas afines y facilitar la interacción entre lo académico y lo práctico el semillero profundiza en temas relacionados con la gestión de la tecnología, la innovación y el conocimiento, los seguimientos a los proyectos generados desde el semillero se realizan de forma individual acordados con el tutor.</p> <p>Los objetivos del semillero son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Generar espacios para el fomento y creación de la investigación formativa, buscando el disfrute y la significancia de esta.• Fortalecer la investigación formativa en temas relacionados con la gestión de la tecnología, la innovación y el conocimiento.• Identificar la investigación en las áreas temáticas del semillero tanto a nivel nacional como internacional, a través de la participación en actividades científicas.	<p>Estudiantes que tengan interés en desarrollar investigación en los temas relacionados con la gestión de la tecnología y la innovación.</p>	<p>Leydi Johanna Henao Tamayo</p>	<p>Leydihenao@itm.edu.co</p>

