



UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA



Inscripciones abiertas: Semilleros de Investigación

¿Quieres ser parte de la investigación y la proyección social de nuestra universidad?

La Facultad de Ciencias Básicas invita a todos los estudiantes de la universidad a vincularse a los Semilleros de Investigación y de Proyección Social, espacios de formación, innovación y construcción colectiva.

Nosotros de capacitamos...



Completa tu registro aquí:

Formulario de inscripción

Visítanos, ¡participa y sé parte del cambio!

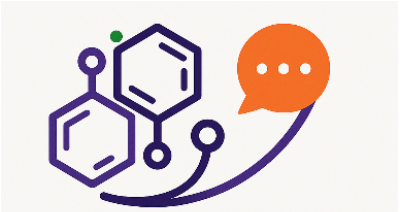
Conoce nuestros centros, espacios de inspiración, formación y creatividad.

Facultad de Ciencias Básicas

fac.cbasicas@universidadmayor.edu.co
oscardmartinezmesa@universidadmayor.edu.co
Celular 3125898905

Semilleros de Investigación

Facultad de Ciencias Básicas

 Semillero de Investigación	Semillero de Investigación. Semillero de Grupo: Facultad de Ciencias Básicas Áreas de conocimiento Gestión ambiental: planeación, evaluación y control de procesos orientados a la sostenibilidad. Procesos químicos verdes: desarrollo y aplicación de tecnologías limpias y sostenibles en el manejo de recursos y residuos. Educación ambiental: formación y sensibilización comunitaria en prácticas responsables y sostenibles. Salud y ambiente: concepción, análisis e investigación sobre la relación entre factores ambientales y el bienestar humano Objetivo Promover la investigación en gestión ambiental y salud, con énfasis en procesos químicos verdes, educación ambiental y sostenibilidad, fortaleciendo la formación investigativa de los estudiantes y contribuyendo a la solución de problemáticas ambientales y sociales en el ámbito local, nacional e internacional. Líneas de acción Ecología: Conservación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos. Estudios de impacto ambiental y restauración de ecosistemas. Biotecnología: Uso de bioprocesos para la mitigación y remediación ambiental. Innovación en bioproductos aplicados a la salud y al ambiente. Ambiente: Implementación de procesos químicos verdes para la sostenibilidad. Análisis de riesgos ambientales y estrategias de prevención. Educación: Programas de educación ambiental para comunidades y organizaciones. Estrategias pedagógicas que integren ciencia, ambiente y salud.
 Semantaxis Semillero Virtual Internacional de Investigación Facultad de Ciencias Básicas	Semillero Virtual Internacional de Investigación. Semillero de Iniciación: Facultad de Ciencias Básicas. Áreas de conocimiento Lingüística teórica y aplicada: semántica y sintaxis. Semántica y sintaxis integradas: significado en contextos oracionales. Didáctica y pedagogía de la lengua: enseñanza del análisis lingüístico. Interdisciplinariedad científica: vínculo con matemáticas, IA, biología, química y computación. Proyección social y cultural: aplicación del conocimiento en comunidades y educación. Internacionalización académica: participación en seminarios y redes internacionales. Objetivo Integrar proyectos interdisciplinarios nacionales e internacionales, fortaleciendo la investigación, la innovación y la proyección social, con énfasis en el estudio del significado y la estructura del lenguaje. Líneas de acción Emprendimiento académico: proyectos de formación investigativa, prototipos digitales, pensamiento crítico. Innovación transversal: aplicación de teorías lingüísticas a contextos sociales, científicos y tecnológicos (IA, PLN). Transferencia de conocimiento: seminarios virtuales, articulación con docencia-investigación-proyección, divulgación científica.
	Semillero de Investigación. Semillero de Iniciación: Programa Tecnología en Procesos Químicos Ambientales. Áreas de conocimiento

	Química ambiental y procesos sostenibles, Gestión y normatividad ambiental. Innovación en procesos químicos aplicados, Desarrollo sostenible y responsabilidad social, Metodologías de investigación y escritura científica Objetivo Fomentar la formación investigativa de los estudiantes mediante espacios de aprendizaje activo, interdisciplinario y colaborativo, orientados a soluciones innovadoras para la gestión sostenible de procesos químicos y ambientales. Líneas de acción Química ambiental y procesos sostenibles: remediación, bioprocesos, tecnologías limpias. Gestión y normatividad ambiental: economía circular, aprovechamiento de residuos, educación comunitaria. Innovación en procesos químicos aplicados: optimización de operaciones, prototipos de biorreactores, automatización básica. Desarrollo sostenible y articulación con la sociedad: proyectos comunitarios, responsabilidad social, divulgación científica. Formación investigativa y trabajo colaborativo: metodologías, escritura científica, participación en convocatorias y redes.
	Semillero de Investigación. Semillero de Iniciación. Facultad de Ciencias Básicas. Área de conocimiento Humanidades, Ciencias Sociales y Educación: estudios de paz, ética, ciudadanía, cultura y pedagogía desde un enfoque interdisciplinario. Objetivo Fortalecer la investigación formativa en el campo de las humanidades y las ciencias sociales, promoviendo la construcción de paz, el ejercicio de una ciudadanía crítica y responsable, y el desarrollo de una ética profesional y social, con proyección hacia el contexto nacional e internacional. Líneas de acción Paz y convivencia social. Proyectos para la resolución pacífica de conflictos. Estrategias de reconciliación y memoria histórica. Formación en cultura de paz y derechos humanos. Estado, sociedad y cultura: Estudios sobre democracia, participación ciudadana y políticas públicas. Análisis de fenómenos culturales y sociales en contextos locales y globales. Proyectos interdisciplinarios sobre justicia social y equidad. Educación, ética y bioética: Investigación en pedagogías críticas y educación inclusiva. Reflexiones sobre ética profesional en distintos campos. Estudios en bioética y responsabilidad social en ciencia y tecnología.
	Semillero de Investigación. Semillero de Iniciación: Programa Matemática Aplicada Áreas de conocimiento Matemáticas: modelación y optimización. Física: dinámica de sistemas y aplicaciones experimentales. Estadística y probabilidad: análisis de datos y predicción. Ciencias de la computación: algoritmos, IA y big data. Interdisciplinariedad: integración con biología, química, economía, ingeniería y ciencias sociales. Objetivo Potenciar la investigación en matemáticas, física, estadística y ciencias de la computación, generando conocimiento y soluciones innovadoras para problemas complejos, con impacto científico, tecnológico y social. Líneas de acción Emprendimiento académico y científico: proyectos de modelación, simulación y liderazgo investigativo. Innovación interdisciplinaria: uso de IA, análisis de datos y desarrollo de software aplicado. Transferencia tecnológica y social: colaboración con empresas y redes internacionales, divulgación en congresos y publicaciones.

 Semilleros de Investigación Facultad de Ciencias Básicas	Semillero de Investigación. Semillero de Iniciación. Facultad de Ciencias Básicas. Áreas de conocimiento Artes visuales y escénicas: pintura, música, teatro, danza y cine. Literatura y estudios culturales: narrativas, memoria y patrimonio. Pedagogía y educación artística: arte en procesos de enseñanza-aprendizaje. Gestión cultural: proyectos que articulan arte con sociedad y economía. Interdisciplinariedad: vínculo con ciencias sociales, comunicación y tecnología. Internacionalización: participación en redes, festivales y proyectos globales. Objetivo Fomentar procesos de investigación-creación en arte, que integren el estudio de las performatividades cotidianas, la memoria comunitaria, la subjetividad y los lenguajes contemporáneos del arte, mediante la construcción de cartografías sensibles que generen conocimiento situado, fortalezcan el pensamiento crítico, impulsen la innovación metodológica y visibilicen las realidades de los jóvenes universitarios dentro y fuera de la institución. Líneas de acción Investigación y análisis crítico. Creación artística y experimentación. Innovación metodológica. Proyección social y cultural. Emprendimiento cultural: proyectos comunitarios, colectivos creativos y liderazgo cultural. Innovación artística: experimentación interdisciplinaria, obras digitales y creatividad transformadora. Transferencia cultural: divulgación académica y comunitaria, participación en festivales y proyectos colaborativos interculturales.
	Semillero de Investigación. Semillero de Iniciación. Facultad de Ciencias Básicas. Áreas de conocimiento Actuaría y ciencias del riesgo: incertidumbre, seguros y sistemas financieros. Matemáticas aplicadas: probabilidad, estadística y optimización. Física y modelación: dinámica de sistemas complejos y simulación. Ciencias computacionales: IA, big data y minería de datos. Analítica aplicada: indicadores y dashboards para decisiones. Gestión empresarial y social: modelos de riesgo en contextos organizacionales y comunitarios. Objetivo Integrar economía, matemáticas, física y ciencias computacionales para fortalecer la formación en actuaría, gestión de riesgos y analítica, generando soluciones innovadoras para problemas sociales y empresariales, apoyando la toma de decisiones con evidencia. Líneas de acción Emprendimiento académico y científico: proyectos en riesgos financieros, ambientales y sociales; prototipos digitales; liderazgo investigativo. Innovación interdisciplinaria: IA, big data y matemáticas aplicadas al análisis y optimización de procesos en diversos sectores. Transferencia tecnológica y social: colaboración con empresas, entidades y comunidades; participación en redes internacionales; divulgación científica

Semillero de Proyección Social

	Semillero de Proyección Social. Semillero de Iniciación. Facultad de Ciencias Básicas. Área de conocimiento Ciencias de la naturaleza: abordaje interdisciplinar de la relación ser humano-ambiente, con énfasis en sostenibilidad, biodiversidad y cultura ambiental. Objetivo Consolidar la cultura ambiental a partir de la investigación formativa y la proyección social, fortaleciendo la conciencia ecológica, la participación comunitaria y el compromiso ético con la sostenibilidad y el desarrollo responsable. Líneas de acción
--	--



Ecología: Estudios de biodiversidad y conservación. Monitoreo de ecosistemas y servicios ambientales. Estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático. Biotecnología y ambiente: Uso de biotecnologías para el aprovechamiento sostenible de recursos naturales. Desarrollo de bioinsumos y procesos limpios. Innovación en tecnologías para la gestión ambiental. Educación, ética y bioética: Programas comunitarios de educación ambiental. Promoción de valores éticos en la relación sociedad–naturaleza. Reflexiones bioéticas sobre ciencia, tecnología y sostenibilidad.

Visítanos, ¡participa y sé parte del cambio!

Conoce nuestros centros, espacios de inspiración, formación y creatividad.

Facultad de Ciencias Básicas

fac.cbasicas@universidadmayor.edu.co

oscarmartinezmesa@universidadmayor.edu.co

Oscar René Martínez Mesa

Decano

Celular 3125898905