

Líneas de investigación en la FCFM



Departamento de Astronomía (DAS)

Líneas de Investigación:
Sistema Solar, Formación Estelar, Discos Protoplanetarios, Planetas Extrasolares, Medio Interestelar, Estrellas, Galaxias Cercanas, Galaxias de Alto Redshift, Simulaciones, Galaxias Activas, Astrofísica de Altas Energías e Instrumentación Astronómica.



Departamento de Ciencias de la Computación (DCC)

Líneas de Investigación:
Teoría de la Computación, Ciencia e Ingeniería de Datos, Seguridad y Privacidad, Computación Centrada en las Personas, Ingeniería de Software, Inteligencia Artificial, Lenguaje de Programación, Computación para Ciencia e Ingeniería, y Educación en Computación.



Departamento de Geofísica (DGF)

Líneas de Investigación:
Ciencias Atmosféricas: Dinámica del Clima, Meteorología Sinóptica, Procesos de Capa Límite Atmosférica y Química de la Atmósfera. Tierra Sólida: Sismología y Geofísica Aplicada.

Departamento de Geología (DGL)

Líneas de Investigación:
Tectónica Andina y Sedimentología; Mineralogía y Petrología; Geología Económica; Volcanología y Peligro Volcánico; Geotermia; Geomorfología, Geología Marina y Geología del Cuaternario; Neotectónica, Sismotectónica y Peligro Sísmico; Geología Aplicada y Riesgos Naturales, e Hidrogeología y Geología Ambiental.

Departamento de Ingeniería Química, Biotecnología y Materiales (DIQBM)

Líneas de Investigación:
Biomateriales y Materiales Avanzados; Biotecnología; Energía y Sustentabilidad; Modelación y Simulación de Procesos Químicos, Biológicos y Moleculares, y Procesos y Materiales para la Industria Minera.

Departamento de Física (DFI)

Líneas de Investigación:
Física de la Materia Condensada y Materiales, Materia Fuera del Equilibrio y Fluidos, Física No Lineal y Sistemas Complejos, Gravitación y Cosmologías, Plasmas Astrofísicos y Espaciales, Óptica y Física Cuántica.



Departamento de Ingeniería de Minas (DIMin)

Líneas de Investigación:
Diseño y Planificación Minera, Economía de Minerales, Evaluación de Yacimientos, Geo-Minero-Metalurgia, Mecánica de Rocas, Metalurgia Extractiva, Procesamiento de Minerales, Sustentabilidad y Tecnología Minera.



Departamento de Ingeniería Matemática (DIM)

Líneas de Investigación:
Algoritmos y Combinatoria, Ecuaciones en Derivadas Parciales No Lineales, Mecánica Matemática y Problemas Inversos, Optimización y Equilibrio, y Probabilidades y Teoría Ergódica.



Departamento de Ingeniería Eléctrica (DIE)

Líneas de Investigación:
Control de Sistemas, Inteligencia Computacional y Robótica, Energía, Tecnologías de la Información y Comunicación, e Instrumentación Astronómica y Electrónica de Microondas.



Departamento de Ingeniería Mecánica (DIMec)

Líneas de Investigación:
Mecánica y Métodos Computacionales; Robótica, Control e Instrumentación, Energía y Termociencias, y Manufactura, Materiales y Diseño.



Departamento de Ingeniería Industrial (DII)

Líneas de Investigación:
Marketing, Business Analytics, Finanzas, Economía y Gestión de Operaciones.



Departamento de Ingeniería Civil (DIC)

Líneas de Investigación:
Estructuras, Construcción y Geotecnia: Ingeniería Estructural y Diseño, Ingeniería Sísmica y Ingeniería Geotécnica y Mecánica de Suelos.



Recursos Hídricos y Medio Ambiente:

Procesos de transporte en aguas superficiales y subterráneas, Análisis y Gestión de Sistemas de Recursos Hídricos, Hidráulica Ambiental y Flujos Multifásicos, Hidrología Superficial y Subterránea, Calidad de Ecosistemas Acuáticos, y Tratamiento de Aguas y Revalorización de Efluentes.

Transporte:

Redes y Circulación, Comportamiento de Usuarios y Estimación de Demanda, Organización Industrial en Mercados de Transporte, Localización y Uso de Suelo, Diseño de Sistemas de Transporte, Operación de Sistemas de Transporte Público, Transporte Sustentable, Ciudad Inteligente, e Ingeniería de Tránsito y Diseño para la Movilidad Urbana.