



Universidad
del Atlántico

PORTAFOLIO DE SERVICIOS
FACULTAD DE INGENIERÍA





U Universidad del Atlántico

Somos una Universidad pública que forma profesionales integrales e investigadores (as), en ejercicio autónomo de la responsabilidad social, y en búsqueda de la excelencia académica para propiciar el desarrollo humano, la democracia participativa, la sostenibilidad ambiental y el avance de la tecnología, la innovación y las artes en a región Caribe colombiana y el país.

FACULTAD DE INGENIERÍA

Somos una organización académica de la Universidad del Atlántico, pioneros en la formación de ingenieros, patrimonio de la Región Caribe Colombiana, con proyección nacional e internacional. Contribuimos en la formación de profesionales en diversos campos de la ingeniería haciendo énfasis en su desarrollo humano armónico integral y en el fortalecimiento de su capacidad investigativa.

VENTAJAS COMPETITIVAS >>

La Facultad de Ingeniería es pionera a nivel regional en la formación de profesionales integrales con capacidades para resolver problemas del sector productivo. La facultad cuenta con más de 70 años de existencia, la cual inicio con el programa de Ingeniería Química siendo su primer decano el Ingeniero Químico Ernesto Cortissoz Rodríguez. Actualmente cuenta con cuatro programas: Ing. Química, Ing. Industrial, Ing. Mecánica e Ing. Agroindustrial. Ha desarrollado numerosos proyectos en alianza con la Gobernación del Atlántico, Ecopetrol, Pacific Rubiales, Colciencias, Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, entre otros. La Universidad cuenta con grupos de investigación reconocidos por Colciencias, destacando el trabajo en materia de gestión energética, gestión logística, desarrollo de nuevos procesos agroindustriales entre otros.







NUESTROS >>

SERVICIOS

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Contamos con diez (10) grupos de investigación reconocidos y categorizados por Colciencias. En cada uno de ellos, se abordan temáticas investigativas relacionadas con: fabricación y procesos tecnológicos, procesos químicos y bioquímicos, gestión de la energía, gestión de la calidad, procesos agroindustriales y simulación de procesos fortaleciendo de esta manera, los conocimientos sobre estas temáticas en la región Caribe y el país.

- Investigación en Materiales, Procesos y Tecnologías de Fabricación - IMTEF
- Procesos Químicos y Bioquímicos Sostenibles
- Bioprocesos
- Diseño de Sistemas Mecánicos y Robóticos para la Producción Industrial - DIMER
- Gestión Eficiente de Energía, Kaí
- 3I+D
- GIA (Grupo de Investigación Agroindustrial)
- Grupo de Simulación y Control de Procesos
- Educación y Desarrollo Institucional en Ingeniería
- Gestión de la Calidad

CONSULTORÍAS, ASESORÍAS E INTERVENTORÍAS

Prestamos servicios de consultorías, asesorías e interventorías a instituciones y empresas privadas y públicas, bajo una amplia gama de servicios profesionales, dispuestos a solventar las necesidades y los requerimientos específicos del sector.

Nuestros conocimientos y experiencia se ponen a disposición en

»» Gestión y Uso eficiente de energía

- Participación en el desarrollo de proyectos conjuntos para resolver problemas del sector Minero-Energético.
- Termografía, evaluación de la calidad de la energía eléctrica, eficiencia de equipos energéticos, calidad de combustión en calderas, emisiones medioambientales de procesos de combustión.

CONSULTORÍAS, ASESORÍAS E INTERVENTORÍAS

- Diagnósticos energéticos.
- Caracterización energética.
- Mediciones energéticas.
- Implementación de sistemas de gestión por indicadores energéticos.
- Estudios de ingeniería conceptual de proyectos de uso racional de la energía
- Montaje de sistemas de gestión energética
- Preparación para la certificación ISO 50001
- Asesorías, consultorías en el área de usos no energéticos del Carbón.

>> Procesos Químicos, Bioquímicos Sostenibles y Medio Ambiente

- Estudios de fisicoquímica de soluciones
 - Simulaciones en Aspen HYSYS y Matlab
 - Sistemas de gestión del agua y Gestión Ambiental
 - Tratamientos de aguas
 - Diseño de tratamiento de aguas por métodos fisicoquímicos (coagulación, floculación, sedimentación, filtración y cloración) y biológicos
 - Muestreos de aguas potables y residuales
 - Producción más limpia en Pymes
 - Diseño de equipos que utilizan microondas y biorreactores
 - Modelamiento de sistemas de reacción catalítica
 - Diseño de sistemas de control de material particulado
 - Beneficio y caracterización de materiales carbonosos
 - Diseños de sistemas de molienda
 - Diseño de procesos de preparación de carbón
 - Procesos de transformación del carbón y combustibles alternativos
 - Elaboración de herramientas informáticas para manejo de procesos industriales
 - Obtención de nuevos materiales a partir de diferentes fuentes de carbono
 - Control de procesos químicos y bioquímicos a partir de diferentes programas de simulación
 - Planes de recuperación ambiental
- Sistema de monitoreo ambiental





»» Automatización y Robótica

- Automatización de procesos
- Rediseño de proceso productivo basado en la seguridad industrial
- Cursos y diplomados en programación de PLC (Programmable Logic Controller)
- Capacitación en la industria en programación de tareas de manipuladores
- Asistencia bilingüe (inglés/español) a la industria
- Construcción y reconstrucción de maquinaria de acuerdo a necesidades de producción
- Asesorías y consultorías en diseño de sistemas, equipos Termo -fluidos y técnicas alternativa de generación de energía
- Diseño de herramientas Moldes, troqueles, matrices para altas y bajas producciones
- Aplicación de las herramientas CAD CAM CNC
- Simulación y Análisis de procesos con Herramientas CAE en procesos manufactureros
- Selección de máquinas de Control Numérico Computarizado
- Reingeniería de equipos y sistemas.
- Diseño y desarrollo de productos en general
- Asesorías en la optimización de procesos de maquinado y sistemas C.N.C.





»» Gestión de Procesos Agroindustriales

- Creación de empresas agroindustriales
- Desarrollo de la Agroindustria regional
- Diseño de productos y procesos Agroindustriales
- Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria
- Sistemas de empaques, embalaje y almacenamiento de productos agroindustriales.
- Asesoría y Capacitación a los Docentes de Instituciones Educativas en la formación de Jóvenes Emprendedores en Tecnología y Ciencias Naturales
- Alimentos Funcionales
- HACCP (Sistema de aseguramiento de calidad en las empresas)
- Formulaciones de Nuevos Productos
- Buenas Prácticas de Manufactura
- Desarrollar, implementar y evaluar metodologías propias para el procesamiento de alimentos con miras a garantizar la nutrición humana y animal de manera efectiva y eficiente haciendo uso al máximo de sus recursos.
- Implementar procesos para la biotransformación de residuos provenientes de fuentes vivas
- Desarrollo de Productos y Alimentos Funcionales a partir de la modificación de alimentos líquidos, Geles (Yogures, sistemas coloides, etc.) o reestructurados (Galletas, cereales, bebidas, Geles, etc.)
- Productos con incorporación de componentes fisiológicamente activos, (CFA) (Vitaminas, minerales, antioxidantes, ácidos grasos mono y polinsaturados, fotoquímico, probióticos)

»» Ingeniería de Materiales, Procesos y Tecnologías de Fabricación

- Automatización de sistemas y procesos metal mecánicos.
- Diseño, Fabricación y ensamble/montaje de máquinas y equipos.
- Desarrollo y caracterización de nuevos materiales.
- Síntesis y caracterización de materiales poliméricos híbridos.
- Gerencia y Gestión del Mantenimiento.
- Análisis y Diagnóstico de Falla.
- Asesoría en Sistema CAD-CAM- CAE.
- Soldadura y Control de Calidad de Componentes Soldados.
- Diseño y Desarrollo de Productos.
- Análisis y Cálculos Estructurales.
- Consultoría en Materiales, Procesos y Tecnologías de Fabricación



»» Ingeniería, Investigación e Innovación para el Desarrollo Organizacional

- Diseño de sistemas de gestión por procesos para el mejoramiento de la productividad y competitividad.
- Planeación estratégica.
- Diseño de estructuras organizacionales.
- Diseño de indicadores de gestión.
- Diagnóstico de procesos logísticos y cadena de suministro.
- Análisis del portafolio de productos.
- Gestión de inventarios, almacenamiento y centros de distribución.
- Diseño de layout en centros de distribución con Flexsim 3D.
- Análisis de costos e indicadores logísticos.
- Procesos de mejoramiento continuo.
- Gestión de transporte.
- Estrategias de mercado enfocada en las TIC'S.
- Marketing de servicio, investigación y estudio de mercados.
- Optimización de sistemas productivos y logísticos con software especializado.
- Simulación de procesos productivos y logísticos con software especializado Flexsim 3D.
- Simulación de procesos hospitalarios con software especializado Flexsim Healthcare 3D.
- Simulación de procesos aeroportuarios con software especializado Flexsim 3D.
- Innovación de procesos productivos y gestión tecnológica.



- Análisis y planeación de operaciones y la producción.
- Diseño e implementación de estrategias de mejoramiento de eficiencia de sistemas productivos.
- Aplicaciones probabilísticas y estadísticas en las organizaciones.
- Análisis e interpretación de datos o características en el entorno industrial.
- Control de los procesos industriales y organizacionales.
- Análisis multivariante, control de calidad y fiabilidad.
- Ingeniería de métodos y tiempos.
- Formulación de proyectos para la innovación y búsqueda de fuentes de financiación.

PROGRAMAS DE EDUCACIÓN CONTINUA

La necesidad de las personas de adquirir una formación profesional o técnica, nos han motivado a proponer toda una variedad de posibilidades formativas, que abarcan desde cursos técnicos hasta estudios de posgrados. En este sentido, nuestra propuesta educativa, se consolida a partir de ofertar:

>> Diplomados

- Conservación y Rehabilitación del Patrimonio Histórico Edificado.
- Gestión de Producción y Operaciones.
- Sistemas de Gestión y Auditoría Empresarial y Salud en el Trabajo.
- Sistemas de Gestión y Auditoría Empresarial Ambiental.
- Gestión de Mercadeo.
- Diplomado en gas natural

>> Cursos libres

- Gerencia de Proyectos Aplicados.
- Auditoría Interna en el Sistema de Gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente para Contratistas RUC.
- AutoCAD 2 y 3D.
- Sistemas ERP en Gestión de la Producción.
- Gerencia de Empresas Productivas.
- Energías Renovables.
- Obtención y Síntesis de nuevos Materiales.
- MatLab y LabView.
- Gestión de la Innovación.
- Simulación de Procesos Productivos con software Flexsim 3D.
- Simulación de procesos hospitalarios con software Flexsim Healthcare 3D.
- Simulación de Procesos Logísticos con software Flexsim 3D.



SERVICIOS DE LABORATORIO

Contamos con laboratorios de punta y alta tecnología, que permiten realizar todo tipo de pruebas y experimentación en el campo de las ingenierías.

- Espectrofotómetro infrarrojo con transformada de Fourier (FTIR)
- Espectrofotómetro Ultravioleta - Visible (UV-VIS)
- Cromatógrafo de Gases (CG)
- Espectrómetro de fluorescencia de rayos X de reflexión total (XFRD) (Análisis elemental K hasta Al)

EXPERIENCIA EL SECTOR EXTERNO

- Biofilm S.A. Implementación SGIE
- Faggrave S.A. Implementación SGIE
- Cerrejón S.A. Caracterización Energética
- Procaps S.A. Proyecto Producaribe Mejora energética procesos de secado.
- Ecopetrol. Caracterización energética
- Hotel Puerta del Sol
- Quintal
- Cementos Argos
- Acesco
- Gazel
- Team Foods
- Carbones del Caribe
- Promigas
- Pacific Rubiales
- Molinos Peter
- Corporación Regional del Atlántico
- Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Monómeros



Facultad de Ingeniería

Coordinación Misional de Extensión y Proyección social

Dirección: Carrera 30 # 8 - 49 - Puerto Colombia - Bloque H, Cuarto Piso

Contáctenos: 3548368 Ext. 1133

E-mail: extensioning@mail.uniatlantico.edu.co