Plan de estudios

CURSOS INTRODUCTORIOS

Álgebra, trigonometría y geometría analítica

PRIMER SEMESTRE

Álgebra, trigonometría y geometría analítica, física, química inorgánica, introducción a las energías renovables, ciencia de materiales, taller de física-química

SEGUNDO SEMESTRE

Cálculo diferencial, dinámica, química orgánica, álgebra lineal, análisis matemático y estadístico, taller de pensamiento computacional para ingeniería

TERCER SEMESTRE

Cálculo integral, óptica, química analítica, introducción a la nanotecnología, programación numérica, taller de óptica

CUARTO SEMESTRE

Ecuaciones diferenciales, electricidad y magnetismo, ondas y termodinámica, ingeniería fotovoltaica, síntesis de nanoestructuras, taller de síntesis de nanoestructuras

QUINTO SEMESTRE

Física moderna, electrónica básica, calor y termodinámica, electroquímica, análisis instrumental, taller de análisis instrumental.

SEXTO SEMESTRE

Física del estado sólido, temas selectos de electrónica, modelado molecular, ingeniería fototérmica, nanotecnología en energías renovables, taller de electrónica.

SÉPTIMO SEMESTRE

Tópicos de ingeniería y tecnología, bioenergía, administración de recursos, semiconductores, técnicas avanzadas de caracterización, taller de técnicas avanzadas de caracterización.

OCTAVO SEMESTRE

Temas selectos de energía, temas selectos de materiales, simulación de nanomateriales, tecnología de dispositivos, fuentes alternas y almacenamiento de energía, taller integrador multidisciplinario.

Directorio

DR. JESÚS MADUEÑA MOLINA
Rector

DR. ROBESPIERRE LIZÁRRAGA OTERO
Secretario General

DR. ALFONSO MERCADO GÓMEZ
Director General de Servicios Escolares

DR. LAURO CÉSAR PARRA ACEVIZ
Vicerrector Unidad Regional Norte

LIC. VICTOR GUADALUPE SEPÚLVEDA ÁLVAREZ
Coordinador Académica Unidad Regional Norte

DR. RODY ABRAHAM SOTO ROJO
Director Facultad de Ingeniería Mochis

M.E. AMÉRICA PATRICIA CONTRERAS ROMERO
Coordinadora Académica

ING. BRYANT COTA JAQUEZ
Coordinador Administrativo

DRA. ODILIA SUJEY BUSTILLOS IBARRA
Coordinadora de Servicios Escolares

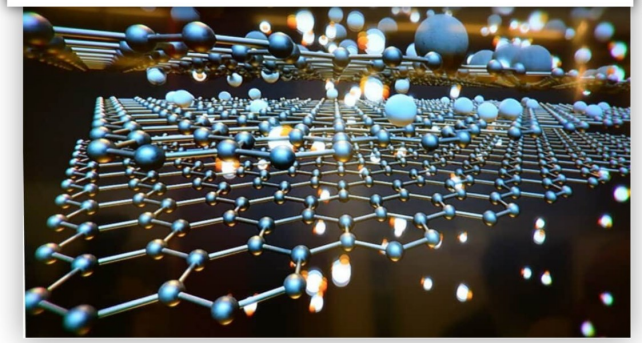
ING. MARLEN YANELI MARTÍNEZ BARRERA
Coordinador de Ingeniería en Nanotecnología y Energías Renovables

fim.uas.edu.mx | UASfim | UASfim | UASfim | ig.fim@uas.edu.mx | 01 (668) 812 76 41 / 819 75 02

Facultad de Ingeniería Mochis

Universidad Autónoma de Sinaloa

Ingeniería en Nanotecnología y Energías Renovables



Misión

Formar profesionistas en el área de la Ingeniería en nanotecnología y las energías renovables, con alto nivel académico, capaces de crear, innovar, adaptar y aplicar conocimientos con una orientación humanista, con compromiso social y ambiental, que respondan a las necesidades de su entorno y contribuyendo al desarrollo sustentable.

Visión

Es un programa de calidad, líder en la formación de profesionales de alto nivel; acreditado, con un modelo académico caracterizado y enmarcado en las tendencias de la educación superior que permiten la movilidad e intercambio académico; donde los estudiantes son favorecidos con tutorías, asesorías y una mayor participación en proyectos de investigación; con un sistema administrativo eficaz, eficiente y simplificado; con infraestructura física adecuada, optimizada y con equipamiento suficiente; donde un alto porcentaje del recurso humano de apoyo a la docencia e investigación tienen reconocimiento PRODEP, agrupados en cuerpos académicos consolidados y/o en consolidación que generan nuevo conocimiento al desarrollar investigación de alto impacto, además, se mantiene un vínculo estrecho con los sectores sociales y productivos.

Perfil de ingreso

- Ciencias básicas para explorar el conocimiento desde el punto de vista de la física, la matemática y la química
- Dedicación y disposición para atender las actividades académicas y otras propias de los requerimientos del programa educativo.
- Búsqueda de soluciones más optimas fundamentadas en su conocimiento.

Objetivo de la Carrera

Crear, actualizar y desarrollar cuadros profesionales de calidad en las áreas de nanotecnologías y energías renovables, capaces de participar en el análisis y solución de problemas nacionales que coadyuven en el desarrollo técnico y científico

- **Nivel Académico:** LICENCIATURA
- **Duración:** 8 Semestres
- **Turno:** Matutino: 7:00-12:00 hrs.
- **Prácticas de campo:** horario vespertino.

Perfil de egreso

El egresado de la licenciatura en nanotecnología y energías renovables se convertirá en un profesional altamente capacitado en el diseño y desarrollo de materiales nanoestructurados. Estará preparado para abordar los desafíos que surgen en los sectores sociales, científicos, tecnológicos y energéticos. Mediante la aplicación de la nanotecnología será capaz de estudiar, evaluar y administrar los recursos necesarios para la generación y uso eficiente de energías renovables con competencias sello de la UAS y competencias específicas, valores y actitudes relacionando su ámbito práctico con transdisciplinariedad para el sector público, privado y/o social a nivel regional, nacional e internacional. El egresado podrá desempeñarse en las siguientes áreas:

- Diseño, desarrollo y optimización de materiales nanoestructurados.
- Caracterización de nanomateriales.
- Planificación, coordinación y gestión de proyectos.
- Optimización y mejora de la eficiencia energética.
- Promoción de la sostenibilidad y consideración de los aspectos ambientales.
- Investigación y desarrollo.

Actividades que realiza

- Desarrollar e implementar, con apoyo de diversas técnicas de ingeniería, mejoras continuas mediante el uso eficiente de Nanotecnología y/o Energías Renovables.
- Dirigir estrategias para asegurar el cumplimiento de normas vigentes en el uso de Energías Renovables.
- Promotor de energías renovables; aclarar dudas sobre equipos de energías renovables: orientar sobre el mejor producto de acuerdo a las necesidades.

Campo de acción profesional

- Instituciones gubernamentales
- Instituciones privadas
- Industria petrolera
- Industria energética
- Secretaría de Energía

Recursos humanos

La Facultad de Ingeniería Mochis, es la Institución con más tradición en la formación de ingenieros a nivel local y una de las más reconocidas a nivel nacional; teniendo una excelente planta académica de profesores, con amplia experiencia docente y profesional.

Además, las instalaciones físicas de la Facultad cuentan con laboratorios de computación, topografía, hidrología, geología e instrumental geodésico, entre otros; así como mapoteca y acceso a una biblioteca zonal, lo cual permiten al estudiante poner en práctica las distintas disciplinas deportivas.

Requisitos de ingreso

1. Llenar formato de preinscripción del 20 de febrero al 24 de marzo de 2023.
2. Presentar examen CENEVAL el sábado 20 de mayo de 2023.
3. Aprobar los cursos de homologación del 14 de Junio al 087de Julio de 2023.
4. Inscripción: 07 al 31 de Agosto de 2023.

   Requisitos de inscripción:

   - Llenar solicitud de ingreso.
   - Certificado de bachillerato.
   - CURP.
   - Acta de nacimiento.
   - Fotografía digital.
   - Cubrir cuota de inscripción.