

INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

Formar profesionales capaces de favorecer la conversión que impone la caída del uso de combustibles fósiles a las industrias energética y automotriz mediante la innovación, el diseño y la fabricación de máquinas que faciliten el aprovechamiento de tecnologías limpias y renovables así como, la gestión de los recursos e insumos en la operación de los sistemas mecánicos y eléctricos.



PERFIL DE INGRESO

- » Interés por la tecnología.
- » Valoración por las ciencias que soportan los desarrollos tecnológicos.
- » Inquietud por el funcionamiento y componentes de máquinas u objetos que posean algún mecanismo.
- » Curiosidad e interés por comprender principios físicos aplicados a fenómenos como cuerpos en movimiento, gravedad, etc.
- » Motivación por la innovación tecnológica.
- » Interés por la aplicación y la experimentación.
- » Gusto por el dibujo geométrico y diseño por computadora.
- » Interés por entender el manejo y operación de mecanismos y máquinas.
- » Motivación por elaborar proyectos, diseños y modelamientos físicos.



SERÁS CAPAZ DE

- » Evaluar sistemas mecánicos de fabricación para el aprovechamiento de los recursos humanos, naturales y financieros, considerando el bienestar social y aplicando conocimientos técnicos y administrativos.
- » Aplicar las formas de energía térmica y eléctrica para el óptimo desempeño ecológico de cualquier maquinaria, con fundamento en los avances tecnológicos más recientes.
- » Sustentar el transporte humano desde el ámbito ecológico, para combatir el deterioro del ecosistema, con base en el impacto ambiental de la tecnología automotriz.
- » Evaluar tecnologías limpias y renovables para la conservación del medio ambiente, a partir del uso racional de los recursos naturales.
- » Responder a las demandas mundiales de calidad en la industria y el transporte, mejorando al mismo tiempo los costos de producción para beneficio del consumidor.



ENFOQUE DE LA CARRERA

Áreas académicas:

- » Ciencias básicas: materias de física y matemáticas.
- » Ciencias de la ingeniería: transferencia de calor, mecánica de fluidos, procesos de manufactura, ingeniería de los materiales, energía eléctrica.
- » Ingeniería aplicada: energías renovables, proyectos de ingeniería automotriz, sustentabilidad y eficiencia energética, manufactura esbelta, etc.
- » Formación humanística y servicio social.

En todas las áreas de la carrera de Ingeniería Mecánica se tiene un uso intensivo de las aplicaciones CAD (Computer Aided Design), CAM (Computer Aided Manufacturing) y CAE (Computer Aided Engineering).



PERFIL DE EGRESO

- » Crear máquinas nuevas para impulsar el ciclo económico humano.
- » Administrar procesos de fabricación de sistemas mecánicos básicos y terminados.
- » Supervisar los procesos de transformación de la energía térmica y eléctrica para que tengan un enfoque sostenible.
- » Incrementar la eficiencia de los sistemas de producción con técnicas ambientalmente sostenibles.
- » Tener un papel crucial en la fabricación de materiales que transforman el mundo.
- » Poseer un pensamiento lógico y matemático.
- » Contar con amplia capacidad de desarrollo de proyectos innovadores.
- » Realizar trabajo en equipo.
- » Tener la mente abierta para el diseño de productos novedosos.
- » Lograr la optimización de materiales y recursos.



CAMPO LABORAL*

El sector energético tanto en organizaciones privadas como estatales dedicadas a proyectos de construcción y operación de instalaciones para la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.

Las industrias automotriz y aeronáutica realizando las actividades de diseño y manufactura hacia la óptima perspectiva financiera de la institución productiva.

Los campos ambiental y de sustentabilidad del desarrollo de sistemas y recursos para el máximo ahorro de energía, la aplicación de normas de producción limpia y el reciclaje de productos así como la eficiente aplicación y uso de materias primas para la reducción de su desperdicio.”



* El 76% de los alumnos de la Ibero ya cuenta con trabajo en su área de estudio al egresar de la carrera.

Fuente: Encuesta de salida a egresados.



¿POR QUÉ LA IBERO?

Nuestro programa, con más de 55 años de experiencia, está acreditado por el CACEI (Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.) y mantiene un balance entre la enseñanza técnica y empresarial. Además, se orienta a resultados, fomentando la aplicación práctica del conocimiento científico abstracto.

Contamos con tecnologías de vanguardia y estrategia de producción auxiliadas por sistemas computacionales en diseño y manufactura moderna, así como laboratorios e instalaciones de primer nivel.

Formamos ingenieros capaces no sólo de entender la nueva tecnología, sino de desarrollar tecnología propia para impulsar el desarrollo económico del país, favoreciendo la independencia tecnológica de México.

Nuestra Formación humanista fomenta la aplicación de los conocimientos físicos y matemáticos a la innovación, el diseño y la fabricación de maquinaria mediante una adecuada integración de los recursos humanos y materiales, promoviendo un efecto positivo que dignifique el trabajo del hombre en armonía con el mundo y su entorno ambiental.



M. EN C. CLAUDIO ULLUA ESCOBEDO

Asociado de Basham, Ringe y Correa, S. C

«Estudiar IME en la Ibero, además de una grata experiencia, me proporcionó los conocimientos y herramientas adecuadas para competir a nivel mundial en los ámbitos académico y profesional. El plan de estudios, elaborado con precisión y atendiendo a las necesidades actuales, así como el acceso a diversos laboratorios, fortalecieron mi preparación teórica y práctica.»



PLAN IDEAL

PRIMER SEMESTRE

- » Gráficos y dibujo por computadora
- » Álgebra lineal
- » Física universitaria I y taller
- » Cálculo I y taller
- » Laboratorio de física y universitaria I
- » Introducción a la ingeniería

TERCER SEMESTRE

- » Reflexión universitaria I
- » Cálculo III
- » Fundamentos del automovilismo
- » Innovación y diseño computarizados
- » Laboratorio de química general
- » Química general
- » Máquinas eléctricas y laboratorio

QUINTO SEMESTRE

- » Termofluidos I
- » Procesos de manufactura
- » Reflexión universitaria III
- » Ingeniería automotriz y medio ambiente
- » Tecnología de materiales
- » Laboratorio de tecnología de materiales
- » Transmisión eléctrica y distribución

SÉPTIMO SEMESTRE

- » Turbomaquinaria
- » Optativa III
- » Optativa IV
- » Práctica profesional y de servicio social
- » Sustentabilidad y eficiencia energética
- » Pruebas vehiculares del automóvil
- » Laboratorio de turbomaquinaria

SEGUNDO SEMESTRE

- » Dinámica computacional y laboratorio
- » Taller de comunicación
- » Física universitaria II
- » Laboratorio de física universitaria II
- » Cálculo II
- » Diseño de mecanismos
- » Circuitos eléctricos y laboratorio

CUARTO SEMESTRE

- » Reflexión universitaria II
- » Probabilidad y estadística aplicada y taller
- » Termodinámica I
- » Laboratorio de termodinámica I
- » Resistencia de materiales
- » Laboratorio de mecánica de materiales
- » Generación eléctrica

SEXTO SEMESTRE

- » Optativa I
- » Optativa II
- » Reflexión universitaria IV
- » Ingeniería automotriz y medio ambiente
- » Termofluidos II
- » Proyecto de ingeniería automotriz
- » Fabricación computacional
- » Energías renovables y laboratorio

OCTAVO SEMESTRE

- » Laboratorio de máquinas térmicas
- » Máquinas térmicas
- » Optativa V
- » Optativa VI
- » Manufactura esbelta
- » Simulación computacional del producto
- » Proyectos de instalaciones eléctricas y laboratorio

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

Ingresar a la Ibero es formar parte del sistema universitario más grande del mundo: con 8 universidades en distintas ciudades de México, 31 universidades jesuitas en Latinoamérica y 220 instituciones universitarias jesuitas en el resto del orbe. Es el espacio donde alumnos y maestros se reúnen a compartir su saber, a discutir y a vivir, donde confluyen diversos pensamientos, religiones y culturas.

Nuestra universidad ha sido reconocida en la categoría de Liderazgo Internacional, la más alta distinción otorgada por la Secretaría de Educación Pública (SEP), como resultado de aprobar exigentes evaluaciones de calidad aplicadas a las Instituciones de educación superior.

En la Ibero más que formar a los mejores del mundo, buscamos formar **A LOS MEJORES PARA EL MUNDO.**



» INTERCAMBIOS

Cursa un semestre o año en cualquiera de las más de 250 instituciones con las que tenemos convenio por el mismo costo.

» OPCIÓN CERO PARA TITULARTE

Titúlate sin realizar tesis.

» CURRÍCULO FLEXIBLE

A partir del segundo semestre, puedes elegir tus materias, profesorado y horario, de acuerdo con tus necesidades e intereses.

Universidad Iberoamericana → ibero.mx
Estudios con reconocimiento de validez oficial por decreto presidencial del 3 de abril de 1981, SEP.



Licenciatura en INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA