



INSTITUTO TECNOLÓGICO

DE MEXICALI

INGENIERÍA

ENERGÍAS

RENOVABLES

OBJETIVO GENERAL

DE LA CARRERA

En un entorno de creciente desarrollo tecnológico en el área de energías limpias, formar integralmente profesionistas capacitados en competencias profesionales para gestionar información y aprender a actualizarse. Para colaborar en equipo en la aplicación del conocimiento en la solución de problemas y para su desempeño profesional en el contexto global, promoviendo el manejo del idioma inglés y del pensamiento lógico con formación ética y humanista apegado a los estándares y normas nacionales e internacionales en el campo de la Ingeniería en Energías Renovables.

Especialidad:

Eficiencia Energética

PERFIL DE INGRESO

Poseer habilidades de interpretación verbal y matemática.

Poseer conocimientos básicos del idioma inglés.  
Poseer conocimientos básicos de computación.

Sentido de responsabilidad, disciplina, interés por el estudio, criterio de decisión y habilidad para el trabajo en equipo.

PERFIL DE EGRESO

Formular, evaluar y gestionar proyectos de desarrollo de generación de energías limpias y sustentables.

Diseñar e implementar estrategias para el uso eficiente de sistemas de generación y almacenamiento de la energía de fuentes renovables.

Colaborar en proyectos de investigación, desarrollo e innovación, relacionados con la energía proveniente de fuentes renovables.

Identificar y evaluar el recurso energético renovable disponible en el entorno.

Ejercer actitudes emprendedoras y de liderazgo en la toma de decisiones en su ámbito profesional.

CAMPO OCUPACIONAL

Organizaciones públicas y privadas que requieran identificar y evaluar los recursos energéticos renovables disponibles en el entorno.

Planear, organizar, dirigir y coordinar actividades de instalación, operación y mantenimiento de sistemas de generación, transformación y almacenamiento de energía de fuentes renovables.

Diseñar e implementar estrategias para el uso eficiente de la energía en el sector industrial, de servicios y transporte.

Investigación y desarrollo Tecnológico.  
Docencia en Instituciones de Educación Superior.

Desarrollo de su propia empresa.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
Química Programación Cálculo Diferencial Fundamentos de Investigación Taller de Ética Fuentes renovables de Energía	Bioquímica Tecnología e Ingeniería de los Materiales Cálculo Integral Álgebra Lineal Dibujo Comportamiento Humano en las Organizaciones	Microbiología Taller de Sistemas de Información Geográfica Cálculo Vectorial Electromagnetismo Metrología Mecánica y Eléctrica Estática y Dinámica
CUARTO	QUINTO	SEXTO
Resistencia de Materiales Termodinámica Ecuaciones Diferenciales Óptica y Semiconductores Estadística y diseño de Experimentos Circuitos Eléctricos I	Biocombustible Transferencia de Calor Mecánica de Fluidos Marco Jurídico en Gestión Energética Desarrollo Sustentable Circuitos Eléctricos II	Gestión de Empresas de Energías Renovables Refrigeración y Aire Acondicionado Máquinas Hidráulicas Taller de Investigación I Instalaciones Eléctricas e Iluminación Máquinas Eléctricas
SÉPTIMO	OCTAVO	NOVENO
Sistemas Solares Fotovoltaicos y Térmicos Sistemas Térmicos Instrumentación Auditoría Energética Formulación y Evaluación de Proyectos de Energías Renovables Energía eólica	Administración y Tecnología de Conservación Simulación de Sistemas de Energías Renovables Taller de Investigación II Servicio social <b>Materias de Especialización:</b> Instalaciones eléctricas Industriales Análisis Energéticos	NOVENO Residencia Profesional <b>Materias de Especialización:</b> Calidad de la Energía Sistema de Control y Supervisión Implementación de Proyectos Energéticos Proyecto de Inversión en Eficiencia Energética