



Energías
Renovables

Ingeniería en Energías Renovables

IENR-2010-217

Objetivo General

Formar recursos humanos competentes para intervenir profesionalmente en proyectos, estrategias y acciones de generación, transformación y almacenamiento de energía proveniente de fuentes renovables, así como de uso eficiente de la energía, en el marco de un desarrollo sustentable.

Perfil de ingreso

Preferentemente haber cursado el bachillerato el área Físico -Matemáticas o el área Químico -Biológicas.

Habilidad para las Matemáticas, Física y Química.

Interés por las ciencias naturales y los sistemas energético

Habilidad verbal

Gusto por el trabajo de campo y en equipo

Manejo básico de TIC ´s

Perfil de Egreso

Formular, evaluar y gestionar proyectos de desarrollo de ingeniería relacionados con gestionar las fuentes renovables de energía, en el marco del desarrollo sustentable.

Diseñar e implementar estrategias para el uso eficiente de la energía de transformación y de servicios.

Diseñar, implementar y gestionar actividades de instalación, operación y mantenimiento de sistemas ingenieriles utilizados para la transformación y almacenamiento de la energía proveniente de fuentes renovables.

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

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

Capacidad emprendedora y de liderazgo en la toma de decisiones en su ámbito profesional.



Energías
Renovables

Campo laboral

El ingeniero en energías renovables podrá trabajar en la industria en áreas como mantenimiento, suministro de energías o medio ambiente, en dependencias del sector público como CFE, SENER, PEMEX o CONUEE, en centros de investigación de fuentes de energía renovable en las siguientes actividades:

Desarrollo, supervisión y mantenimiento de sistemas de generación de electricidad en base a fuentes renovables.

Desarrollo de prototipos energéticos para la industria del sector público y privado.

Investigación y desarrollo tecnológico en la industria.

Investigación aplicada a la generación e implementación de energías renovables

· Consultoría especializada en energía

Administración de sistemas energéticos

Aplicación de transición energética en industrias



Energías
Renovables

Química	Bioquímica	Microbiología	Resistencia de materiales	Biocombustibles	Taller de Investigación I	Sistemas solares fotovoltaicos y térmicos	Formulación y evaluación de proyectos de energías renovables	Especialidad
Programación	Tecnología e ingeniería de materiales	Taller de sistemas de información geográfica	Termodinámica	Marco Jurídico en gestión energética	Maquinas eléctricas	Simulación de sistemas de energías renovables	Administración y técnica de conservación	Residencia profesional
Calculo Diferencial	Calculo vectorial	Electromagnetismo	Comportamiento humano en las organizaciones	Desarrollo sustentable	Maquinas hidráulicas	Instrumentación	Auditoría energética	Servicio social
Fundamentos de Investigación	Calculo integral	Estática y dinámica	Óptica y semi conductores	Mecánica de fluidos	Refrigeración y aire acondicionado	Sistemas térmicos	Gestión de empresas de energías renovables	Actividades complementarias
Dibujo	Taller de Ética	Álgebra lineal	Ecuaciones diferenciales	Transferencia de calor	Instalaciones eléctricas	Taller de investigación II		
Fuentes renovables de energía	Estadística y diseño de experimentos	Metrología mecánica y eléctrica	Circuitos eléctricos I	Circuitos eléctricos II	Energía eólica			

