

INGENIERO EN ENERGÍAS RENOVABLES



OBJETIVO DE CARRERA

Preparar profesionistas altamente competitivos para planear, diseñar, construir, instalar, operar y mantener sistemas de aprovechamiento de las fuentes renovables y de la infraestructura energética. Poseedores de fundamentos técnico científicos para desarrollarse como profesionales conscientes de su compromiso moral, aportando beneficios a su comunidad a fin de integrarse dentro del sistema económico nacional.

PERFIL DE INGRESO

El aspirante debe tener conocimiento básico del inglés, física, matemáticas, investigación documental y de campo. Habilidad en la expresión verbal y escrita. Capacidad para el trabajo en equipo, la observación y retención. Interés por la tecnología de punta.

PERFIL DE EGRESO

El egresado podrá desenvolverse en áreas de ingeniería, docencia, servicios, consultoría, construcción y mantenimiento, en los diferentes sectores económicos de manufactura, servicios, industria privada y pública. Será un profesional competente, con habilidades en el diseño sustentable y desarrollo de sistemas de generación eléctrica mediante energías alternativas, en la administración de las actividades operativas y administrativas de una planta o empresa. Capaz de implementar, desarrollar y controlar proyectos de mejoramiento de la calidad eléctrica, ahorro de energía y generación eléctrica por medio de fuentes renovables.

PLAN DE ESTUDIOS

1

ÁLGEBRA. ESTÁTICA. QUÍMICA. INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO Y DE LA INVESTIGACIÓN. INGLÉS I.

2

ÁLGEBRA LINEAL. DINÁMICA. INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA. DIBUJO INDUSTRIAL. INGLÉS II. FÍSICO QUÍMICA.

3

GEOMETRÍA ANALÍTICA Y TRIGONOMETRÍA. ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO. MATEMÁTICAS COMPUTACIONALES. INGENIERÍA DE MATERIALES. INGLÉS III. TERMODINÁMICA.

4

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL. FENÓMENOS DE TRANSPORTE. PROGRAMACIÓN BÁSICA. ELECTRÓNICA. INGENIERÍA DE PLANTA.

5

FUENTES DE ENERGÍA ESTADÍSTICA. CIRCUITOS ELÉCTRICOS. INFORMÁTICA APLICADA. CONTABILIDAD GENERAL.

6

METROLOGÍA. MECÁNICA DE FLUIDOS. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD. DISEÑO DE PROYECTOS SUSTENTABLES EN ENERGÍAS RENOVABLES. SISTEMAS ELÉCTRICOS.

7

ENERGÍA DE LA BIOMASA. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL. DESARROLLO SUSTENTABLE. GENERACIÓN EÓLICA. SISTEMAS DE CONVERSIÓN DE POTENCIA ELÉCTRICA.

8

ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE. POTENCIAL EÓLICO. BIOCOMBUSTIBLES. ENERGÍA DE LA BIOMASA. INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL. INVESTIGACIÓN.

9

USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA. CENTRALES EÓLICAS. INTRODUCCIÓN A LOS DISPOSITIVOS. SEGURIDAD INDUSTRIAL. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

10

ALMACENAMIENTO DE LA ENERGÍA. LEGISLACIÓN LABORAL. LICITACIONES Y CONTRATOS. SISTEMAS FOTOVOLTAICOS Y FOTOTÉRMICOS. ÉTICA PROFESIONAL.

**3 años, 4 meses con titulación automática
Plan trimestral**