

INGENIERÍA EN ENERGÍA

Título que otorga

Ingeniero/a en Energía

Duración: 5 años

Carga horaria: 4.470 horas

Modalidad: Presencial

Turnos: Mañana o Tarde

Requisitos de Titulación

- Aprobar las asignaturas del Plan de Estudios vigente.
- Completar 90 horas en tres actividades diferentes de extensión universitaria.
- Realizar una Pasantía Profesional Supervisada de un mínimo de 200 horas.
- Aprobar el Trabajo Final de Grado.

Perfil del Egresado

Competencias Genéricas

- Tener espíritu emprendedor, creativo e innovador en las actividades inherentes a la profesión.
- Trabajar en equipos multilingües y multidisciplinarios.
- Poseer capacidad de autoaprendizaje y de actualización
- Utilizar tecnologías de la información y la comunicación
- Actuar de conformidad a los principios de prevención, higiene y seguridad del trabajo y de preservación del medio ambiente
- Formular, gestionar y / o participar proactivamente e proyectos
- Evidenciar responsabilidad social profesional y ética en las actividades emprendidas , buscando permanentemente el mejoramiento de la calidad de vida

Competencias Específicas

- Planificar, ejecutar, supervisar, coordinar y evaluar proyectos, obras y servicios vinculados con la ingeniería en energía.
- Identificar, analizar, formular y resolver problemas de ingeniería relacionados con la energía, aplicando criterios de racionalización y optimización.
- Evaluar el proyecto, la operación y el mantenimiento de los diferentes sistemas energéticos buscando técnicas que optimicen el uso de la energía
- Determinar, mediante métodos de ingeniería y técnicas de procesos, las alternativas de mejor aprovechamiento de las fuentes energéticas locales
- Implementar sistemas de gestión energética integral en el sector productivo y de servicios
- Seleccionar tecnologías apropiadas, en función de los recursos energéticos y condiciones económicas y socio-culturales de una región
- Innovar en métodos de que promuevan la reducción de costo, el aumento de la eficiencia y el uso racional de los sistemas de energías
- Seleccionar y emplear herramientas informáticas, probabilísticas y estadísticas apropiadas para la gestión de las instalaciones energéticas
- Analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas
- Comprometerse con su medio social interviniendo en la elaboración de las políticas referidas al campo de la energía
- Trabajar en equipos multidisciplinarios por una evolución y transformación de las actividades vinculadas con la energía en el país
- Interpretar, difundir y aplicar conocimientos técnicos y científicos en el área de la ingeniería en energía
- Concebir, proyectar y diseñar sistemas, componentes o procesos que satisfagan requerimientos con restricciones técnicas, económicas, legales, éticas y sociales

Plan de Estudios aprobado por Resolución N° 0194-00-2014 de fecha 23-04-2014 del Consejo Superior Universitario.

Habilitada en el catastro según CONES, Resolución N° 95/15 de fecha 29/05/15

PLAN DE ESTUDIOS

Primer Nivel

Cálculo I
Álgebra Lineal
Geometría Analítica y Vectores
Química
Dibujo Técnico
Previsión y Seguridad en el Trabajo

Segundo Nivel

Algoritmo
Cálculo II
Física I
Física II
Electrotecnia
Diseño Asistido por Computadoras

Tercer Nivel

Cálculo III
Cálculo IV
Teoría de Circuitos
Energía y Medioambiente
Tecnología de los Materiales
Programación

Cuarto Nivel

Física III
Cálculo V
Probabilidad y Estadística
Física IV
Física V
Electrónica, Instrumentación y Control
Investigación de Operaciones

Quinto Nivel

Cálculo VI
Física VI
Modelización y Análisis Numérico
Transporte y Distribución de Energía I
Conversión de Energía Eléctrica I
Economía y Finanzas

Sexto Nivel

Sistemas de Control I
Física VII
Física VIII
Generación de Energía Eléctrica
Conversión de Energía Eléctrica II

Séptimo Nivel

Máquinas Térmicas
Máquinas Hidráulicas
Transporte y Distribución de Energía II
Calor y Frio Industrial
Técnicas de Operación y Mantenimiento
Refino
Energías Renovables

Octavo Nivel

Mercado, Logística y Distribución de Combustibles
Economía de las Energías Renovables
Mercado y Transporte de la Energía Eléctrica
Eficiencia y Ahorro Energético
Tecnología Nuclear
Macroeconomía y Finanzas Públicas
Gerenciamiento de Proyectos Energéticos

Noveno Nivel

Almacenamiento de Energía
Política Energética
Sustentabilidad Mundial y Regional
Administración y Recursos Humanos
Costos e Ingeniería económica
Normalización y Calidad Industrial

Décimo Nivel

Planificación Energética
Integración de Sistemas
Aspectos Jurídicos de la Energía
Emprendedorismo
Trabajo Final de Grado