

SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



INGENIERÍA ELÉCTRICA

TECNOLÓGICOINACIONALIDEMÉXICO



Plan de Estudios

Cálculo diferencial Cálculo integral Cálculo vectorial Ecuaciones diferenciales Control II Control de máquinas eléctricas Costos y presupuestos de proyectos eléctricos Fundamentos de química Estática y dinámica Álgebra lineal Física moderna Equipos mecánicos Legislación en materia eléctrica Modelado de sistemas eléctricos Gestión empresarial y liderazgo Modulo de especialidad Probabilidad y estadística Electricidad y magnetismo

Circuitos eléctricos I

Circuitos eléctricos II

Fundamentos de investigación Dibujo asistido por computadora Mecánica de fluidos y termodinámica Teoría electromagnética Instalaciones eléctricas Instalaciones eléctricas industriales Instrumentación Sistemas de iluminación Servicio social Taller de eléctrica Comunicación humana Programación Métodos numéricos Desarrollo sustentable Taller de investigación I Taller de investigación II Motores de inducción y especiales Electrónica industrial Pruebas y mantenimiento eléctrico Transformadores Máquinas sincrônicas y de CD Centrales eléctricas Control lógico programable Residência profesional Desarrollo humano integral Tecnología de los materiales Mediciones eléctricas Eléctrica analógica Electrónica digital

"Educación Tecnológica, Fuente de Innovación"

Instituto Tecnológico de La Laguna

Blvd. Revolución y Av. Instituto Tecnológico de La Laguna s/n Col. Centro, Torreón, Coah. México.
C.P. 27000
www.itlalaguna.edu.mx
Tel: (871) 705 13 22



teclaguna



Especialidades:

Energías Renovables en los Sistemas Eléctricos, Potencia Eléctrica y Calidad de la Energía, Automatización y Mecatrónica

INGENIERÍA ELÉCTRICA

OBJETIVO

Formar profesionales competentes en Ingeniería Eléctrica con capacidad creativa, emprendedora, de análisis, liderazgo y capacidad de trabajo en equipo , que realicen actividades de diseño, innovación, adaptación y transferencia de tecnologías para resolver problemas del área de su competencia en forma competitiva atendiendo las necesidades del entorno globalizado, con una conciencia ética y social, asumiendo un compromiso con el desarrollo tecnológico y sustentable.





PERFIL PROFESIONAL

El Profesional de la carrera de Ingeniería Eléctrica del Instituto Tecnológico de La Laguna es un individuo que de manera individual ó integrando grupos interdisciplinarios y multidisciplinarios, es apto para:

- Diseñar, construir, operar y mantener sistemas de generación, transformación y distribución de energía eléctrica.
- Planear, diseñar, construir y mantener instalaciones eléctricas industriales, comerciales, residenciales y de servicios
- Seleccionar, especificar y adaptar tecnología, equipos y materiales para su instalación, operación y mantenimiento.
- Diseñar, construir, operar y mantener sistemas de control y automatización de procesos y sistemas industriales y de servicio.
- Proteger, analizar, mitigar y resolver los problemas de calidad de la energía eléctrica que se presentan en los sistemas eléctricos.
- Probar, evaluar, analizar y hacer diagnósticos de equipos y materiales eléctricos.
- Realizar diagnósticos energéticos para promover el ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica.

CAMPO DE ACCIÓN

Planear, diseñar, instalar y operar sistemas eléctricos de potencia, conforme a la normatividad nacional e internacional vigente.

Planear, diseñar, instalar y operar sistemas de utilización de la energía eléctrica, con base en las normas de eficiencia energética.

Planear, diseñar, instalar y operar sistemas de control y automatización, utilizando tecnología de punta.

Analizar, diagnosticar y presentar soluciones a problemas relacionados con la calidad de la energía eléctrica.

Participar en la administración y toma de decisiones de los recursos humanos, económicos y materiales en la ejecución de obras eléctricas.

Promover y aplicar las acciones necesarias relacionadas con el desarrollo sustentable de manera responsable, legal y ética.

Promover y realizar proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.

Adaptar nuevas tecnologías en la mejora de los procesos industriales, equipos y obras eléctricas.

Probar, interpretar, diagnosticar y realizar mantenimiento de equipos e instalaciones eléctricas.

Utilizar las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Poseer una visión emprendedora realizando actividades de consultoría estableciendo su propia empresa para coadyuvar en el desarrollo de su entorno.

Participar en equipos interdisciplinarios y multidisciplinarios.

Fortalecer los valores individuales y colectivos a través de la comunicación.

Fomentar el desarrollo de habilidades para una correcta y eficaz comunicación oral y escrita.

Desarrollar habilidades gerenciales para impulsar el éxito de la empresa.

Comprender su entorno político, económico, social y cultural.

Crecer personalmente en todas sus dimensiones, adquiriendo conciencia de su propia identidad, sus aspiraciones y su propia identidad, sus aspiraciones y sus potencialidades.

