

Tecnología de Electricidad y Sistemas Fotovoltaicos

Total Créditos	36
Horas Contacto	1,080
Total Semanas	48
Horas Fuera del Salón	270

Descripción del Programa

El objetivo general del programa es adiestrar a los estudiantes en la reparación y mantenimiento de instalaciones eléctricas y fotovoltaicas. Una vez finalizado el programa, el estudiante puede tomar el examen de Certificación de Electricista de conformidad con el reglamento establecido por el Consejo de Certificación en base a las leyes 115 y 13 de Puerto Rico. El estudiante puede trabajar como asistente de un maestro electricista o trabajar como electricista, una vez haya adquirido la licencia correspondiente. El estudiante también aprende sobre instalación de sistemas fotovoltaicos y los requisitos de la Administración de Asuntos de Energía para lograr obtener la certificación.

Objetivos del Programa

- Desarrollar al estudiante en la reparación y el mantenimiento de instalaciones eléctricas y plantas fotovoltaicas.
- Fomentar al estudiante a tomar el examen de experto y electricista de acuerdo con las leyes que regulan la profesión.
- Proporcionar el conocimiento y las habilidades en la instalación y reparación de líneas, transformadores, contadores, PLC y diagramas y lectura e interpretación del plano eléctrico.
- Proporcionar las habilidades y el uso adecuado de la salud y la seguridad del uso de las herramientas requeridas en el desempeño de sus funciones de forma segura.
- Aplicar las regulaciones del NEC y de las Reglas Suplementarias al Código Eléctrico Nacional para la instalación de ductos y equipos eléctricos de ESA en relación con la instalación, reparación y mantenimiento de un sistema de iluminación.

Tecnología de Electricidad y Sistemas Fotovoltaicos

Codificación	Curso	Créditos
PRIMER SEMESTRE		
ELE100	Principios Básicos de Electricidad, con Leyes y Terminología Aplicable	2
ELE101	Matemáticas para Electricistas	2
ELE102	Seguridad Industrial, Higiene y el Uso de Herramientas	2
ELE103	Código Eléctrico	2
ELE104	Alambrado y Sus Combinaciones I	2
ELE105	Principios de Electrónica y de Electrónica Industrial	2
Créditos		12
SEGUNDO SEMESTRE		
ELE106	Alambrado y Sus Combinaciones II	2
ELE107	Introducción a la Energía Renovable y Sistemas Fotovoltaico para Electricistas	2
ELE108	Motores AC/DC y sus Controles	2
ELE109	Iluminación	2
ELE110	PLC y Diagramas Escalonados I	2
ELE111	Contadores y Distribución Ramal	2
Créditos		12
TERCER SEMESTRE		
ELE112	Sistemas Fotovoltaicos: Montaje y Mantenimiento	2
ELE113	Planos y Estudios de Electricidad	2
ELE114	PLC y Diagramas Escalonados II	2
ELE115	Transformadores I	2
ELE116	Transformadores II	2
ELE117	Seminario	2
Créditos		12
TOTAL DE CRÉDITOS		36

* El estudiante graduado de este programa, deberá aprobar el examen que ofrece la Junta Examinadora de Peritos Electricistas de Puerto Rico para poder ejercer la profesión.