PRONTUARIO

INFORMACIÓN GENERAL

Título Curso: Sistemas de Electricidad Residencial
Código: ELER1030
Horas Contacto: 56.25
Término Académico: Noviembre 2020 – Enero 2021
Profesor: C. Laracuente

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Este curso permitirá al estudiante comprender los conceptos básicos de los tipos de cargas eléctricas, calcular el factor de potencial, cómo cargar electricidad un censo de instalaciones residenciales, cómo instalar diferentes bases de medidores eléctricos e instalación de sistemas de 3 fases, 5, 7 y 13 puntos. El estudiante será capaz de entender y definir voltaje, corriente y resistencia, los componentes de un circuito residencial y su instalación. Se llevarán a cabo búsqueda de tópicos donde los estudiantes continuarán aprendiendo sobre los componentes, conexiones e instalaciones residenciales, las leyes y regulaciones aplicables y la seguridad con la que debe llevarse a cabo la instalación, diagnóstico y manejo de un sistema de electricidad residencial.

OBJETIVOS

AI finalizar la experiencia educativa que provee este curso el estudiante estará capacitado para.

1. Conocer apropiadamente los conceptos de voltaje, corriente y resistencia.

2. Reconocer las herramientas que se usan en instalaciones eléctricas

3. Identificar y clasificar los tipos aisladores de electricidad y sus usos

4. Identificar y describir los tipos de conductores para instalaciones eléctricas residenciales.

5. Describir los elementos de un circuito eléctrico residencial

6. Identificar los parámetros de un circuito eléctrico, instalación de sistemas de 3 fases, 5, 7 y 13 puntos

7. Describir y clasificar los tipos de conductores de electricidad.

6. Conocer, describir y analizar circuitos en serie y paralelo.

7. Conocer detalladamente el nombre y uso de todos 105 materiales eléctricos usados en una residencia.

CONTENIDO TEMATICO

1. Voltaje, corriente eléctrica y resistencia.
2. Conducto eléctrico, factores influyentes en la resistencia,
3. Resistencia total de los conductores
4. Aisladores y el circuito eléctrico
5. Tipos de conexión en un circuito básico
6. Identificacion de circuitos en paralelos
7. Tipos de conexión de contactos (toma de energías)
8. Concepto de conexión de un Contador (portamedidor)
9. Conocer la medicion de carga residencial
10. Concepto de caja de fusibles
11. Identificar la conexión del interruptor de posiciones (circuito escalera)
12. Conexión de fotocelda (sensor detector de luz) y su propósito
13. Tipos de conexión de sensores de movimiento
14. Describir el concepto y la conversión de casas inteligentes

CRITERIO EVALUACION

Criterio	**Puntuación**	**% de la Nota Final**
2 Exámenes parciales	200	33
Examen final o evaluación equivalente	100	16
Pruebas cortas	100	16
Asignaciones	90	16
Asistencia (Se restará 5 pts. por cada ausencia)	110	17

RECURSOS EDUCATIVOS

Libro(s) de texto:

Maisonet Ramos, Angel (2016). *Electricidad: Teoría y Práctica.* (20va ed.) Publicaciones Gaviota
ISBN: 978-1-61505-153-3

Lecturas suplementarias

Recursos audiovisuales

NOTAS

- **Acomodo Razonable:** Todo estudiante que requiera acomodo razonable deberá solicitar los mimos al inicio del curso o tan pronto adquiera conocimiento de que los requiera, a través del Profesor a cargo y este notificando al Director Académico.

- **Honradez, fraude, plagio:** La falta de honradez, fraude, plagio y/o cualquier otro comportamiento inadecuado con relación al desempeño académico del estudiante, constituyen violaciones al Catálogo de la Institución, sus Normas de Conducta y Deberes del Estudiante. Las infracciones mayores, según dispone el Catálogo pueden tener como consecuencia la suspensión

  de la Institución por un tiempo definido o la expulsión permanente según estipulado en las Normas de Conducta y Deberes del Estudiante.