



ESCOLA

D'ELECTRICITAT CATALUNYA

CURSO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE EDIFICIOS

- Qué es la electricidad.
- Principales magnitudes eléctricas.
- La ley de ohm.
- Materiales y protecciones ip, ik para las instalaciones eléctricas.
- Instrumentos de medida eléctricas
- Mediciones eléctricas
- Valores de medidas de intensidad, tensión, resistencia y potencia.
- Mediciones con multímetro y pinzas amperimétricas.
- Tipos de fusible, características y funcionamiento.
- Instalaciones de puesta a tierra.
- Instalaciones de enlace.
- Componentes y esquemas de montaje.
- Que es la caja general de protección (C.G.P).
- Que es la línea general de alimentación (L.G.A).
- Centralización de contadores, contador individual.
- Que es la derivación individual.
- Cálculo de la potencia eléctrica total de un edificio.
- Cálculo de viviendas, zonas comunes, locales, garaje, puntos de recarga de vehículos eléctricos.
- Cálculo de potencia de las viviendas y sus protecciones
- Cálculo de potencia de zonas comunes, ascensor, iluminación de emergencia, iluminación permanente, sensores de movimiento, crepuscular y sus protecciones.
- Cálculo de potencia de los locales y sus protecciones.
- Cálculo de potencia del garaje y sus protecciones.
- Cálculo de potencia de puntos de recarga de vehículos eléctricos y sus protecciones.
- Caída de tensión máxima admisible.
- Intensidad máxima admisible.
- Cálculo de las secciones de la línea general de alimentación, (L.G.A).
- Cálculo de las secciones de las derivaciones individuales, (D.I).
- Cálculo de los fusibles de la caja general de alimentación, (C.G.P).
- Prevención de los riesgos laborales en las instalaciones eléctricas.

- Riesgos eléctricos.
- Mantenimiento de las instalaciones eléctricas de un edificio.

CURSO DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN VIVIENDAS

- Grados de electrificación.
- Que es un esquema unifilar.
- Que es un esquema multifilar.
- Diseñar un esquema unifilar de una vivienda con electrificación básica y elevada.
- Componentes de una instalación eléctrica de una vivienda.
- Tipos de conductores eléctricos.
- Que son los circuitos.
- Que es la caja general de mando y protección de una vivienda, (C.G.M.P)
- Mecanismos de protección de una vivienda.
- Que es el interruptor general de alimentación, (L.G.A)
- Que es un limitador de sobretensiones, tipos de sobretensiones, (transitorias y permanentes)
- Que es un interruptor diferencial, (I.D), intensidad nominal, intensidad de salto.
- Que es un magnetotérmico o pequeño interruptor automático, características.
- Aparatos de maniobras.
- Interruptor simple, interruptor conmutado simple, interruptor conmutado de cruzamiento, temporizador, telerruptor, automático de escalera, sensor de movimiento, crepuscular.
- Tomas de corriente, tipos y características.
- Circuitos eléctricos de una vivienda.
- C1: iluminación, características.
- C2: tomas de corriente de uso general y frigorífico, características.
- C3: tomas de corriente de cocina y horno, características.
- C4: tomas de corriente de lavadora, lavavajillas, termo eléctrico, características.
- C5: baño y cocina, características.
- C6: circuito adicional al c1, por cada 30 puntos de luz.
- C7: circuito adicional al c2, por cada 20 tomas de corriente de uso general o para superficies > 160 metros cuadrados.

- C8: calefacción eléctrica, características.
- C9: aire acondicionado, características.
- C10: toma de corriente secadora, características.
- C11: automatización, características.
- C12: circuitos adicionales al c3, c4, o adicional al c5 cuando exceda de 6 tomas de corriente, características.
- C13: punto de recarga de vehículo eléctrico, características.
- Valor de la corriente prevista en cada circuito.
- Puntos de utilización, componentes mínimos y de confort.
- Cuadro general de mando y protección de una vivienda.
- Iluminación en serie y en paralelo.
- Lámparas de descarga, reactancia o balastro, condensador, cebador.
- Cablear una lámpara de descarga y convertirla en led.
- Iluminación led a 12 voltios, 24 voltios, 230 voltios.
- Bombillas led, características.
- Iluminación led con sensor de movimiento integrado.
- Tiras led, características.
- Tira led RGB.
- Interiorismo led (iluminación led de todas las estancias de una vivienda, luz cálida, luz fría, luz neutra.)
- Mantenimiento de las instalaciones eléctricas de una vivienda.