



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO**

Guía del Curso

Electricista de Edificios y Prevención de Riesgos en Electricidad

Modalidad de realización del curso: [Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Cada profesión tiene sus técnicas operativas y procedimientos. Este programa formativo perteneciente al área de oficios centra su atención en el conocimiento de las particularidades de la materia objeto de estudio, siempre desde un punto de vista teórico-práctico de cara a que quien lo cursa progrese profesionalmente.

Como complemento se incluye un programa formativo general sobre Prevención de Riesgos Laborales en electricidad.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. ELECTRICISTA DE EDIFICIOS Y VIVIENDAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE ENLACE

1. Línea general de alimentación
2. Características y tipos de elementos
3. Tipos de Instalación

4. Canaletas o canalizaciones prefabricadas
5. Cajas de registro, derivación y mecanismos
6. Elementos de conexión
7. Emplazamiento y montaje

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPRESENTACIÓN Y SIMBOLOGÍA

1. Simbología normalizada en las instalaciones
2. Planos y esquemas eléctricos normalizados
3. Interpretación de esquemas eléctricos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIDA EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Magnitudes eléctricas
2. Resistencia eléctrica
3. Relaciones fundamentales
4. Instrumentos de medida
5. Resistencia, capacidad e inductancia
6. Mecanismos básicos de los medidores
7. Calibración de los medidores
8. Patrones principales y medidas absolutas
9. Medidores de corriente
10. Medición del voltaje
11. Otros tipos de mediciones
12. Sensibilidad de los instrumentos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE LAS INSTALACIONES

1. Documentación de las instalaciones
2. Requisitos y actuaciones
3. Documentación y puesta en servicio

4. Verificación e inspecciones
5. Previsión de cargas para el suministro

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN

1. Instalaciones interiores
2. Instalaciones en viviendas
3. Instalaciones con bañeras o duchas
4. Instalaciones de puesta a tierra
5. Seguridad en las instalaciones
6. Protección contra sobreintensidades y sobretensiones
7. Protección contra contactos directos e indirectos
8. Interruptores diferenciales

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REPRESENTACIÓN Y SIMBOLOGÍA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Simbología normalizada
2. Interpretación de esquemas eléctricos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CÁLCULO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BT

1. Grado de electrificación y potencia
2. Carga total de edificios
3. Circuitos, sección de conductores
4. Cálculo de los Conductores por Caída de Tensión
5. Intensidades máximas admisibles
6. Elementos de protección
7. Dimensiones de tubos y canalizaciones
8. Procedimientos normalizados

UNIDAD DIDÁCTICA 8. MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS

1. Emplazamiento y montaje
2. Instalación en zonas comunes
3. Medios y equipos técnicos en el montaje

UNIDAD DIDÁCTICA 9. DIAGNÓSTICO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Verificación de conexiones
2. Comprobación de intensidad de los circuitos
3. Fallos de aislamiento y problemas
4. Reparación de circuitos con sobrecargas
5. Incremento de consumo y caída de tensión

UNIDAD DIDÁCTICA 10. NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

1. Memoria técnica de una instalación
2. Certificado de instalación eléctrica
3. Cumplimentación de informes

UNIDAD DIDÁCTICA 11. INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN

1. Características de las instalaciones
2. Normativa de
3. Protección para garantizar la seguridad
4. Instalaciones en locales de pública concurrencia
5. Generalidades y fuentes de alimentación
6. Fuentes propias de energía

7. Suministros complementarios o de seguridad
8. Alumbrado de seguridad
9. Alumbrado de reemplazamiento
10. Lugares en que deberán instalarse alumbrados
11. Prescripciones de los aparatos
12. Prescripciones de caracter general
13. Prescripciones complementarias
14. Prescripciones complementarias para lugares de reunión
15. Alumbrados especiales
16. Condiciones particulares
17. Condiciones de instalación
18. Condiciones específicas
19. Utilización de muy bajas tensiones
20. Rotulos luminosos

UNIDAD DIDÁCTICA 12. INSTALACIONES DE LOCALES CON RIESGO

1. ITC-BT-29 y sus normas UNE asociadas
2. Terminología
3. Fundamentos para alcanzar la seguridad
4. Clasificación de emplazamientos
5. Clases de emplazamientos
6. Ejemplos de emplazamientos peligrosos
7. Requisitos de los equipos
8. Condiciones generales
9. Emplazamientos clase I
10. Emplazamientos clase II

UNIDAD DIDÁCTICA 13. INSTALACIÓN DE LOCALES DE CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

1. Interpretación de normativas y reglamentaciones

2. Instalaciones en locales de características especiales
3. Instalaciones
4. Instalaciones de pequeñas tensiones de seguridad
5. Quirófanos y salas de intervención
6. Instalaciones de alumbrado
7. Instalaciones de puesta a tierra
8. Uniones a tierra
9. Tomas de tierra
10. Conductores de tierra
11. Bornes de puesta a tierra
12. Conductores de protección
13. Tomas de tierra y conductores de protección
14. Conductores de equipotencialidad
15. Resistencia de las tomas de tierra
16. Tomas de tierra independientes

UNIDAD DIDÁCTICA 14. MEDIDAS Y VERIFICACIONES EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Instrumentos de medida, de localización de averías
2. Tarifación eléctrica, modelos en BT
3. Pruebas de medidas y verificaciones
4. Resistencia de aislamiento
5. Prueba de polaridad

UNIDAD DIDÁCTICA 15. MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Emplazamiento y montaje
2. El camino más corto
3. Atención a los colores
4. Instalaciones sobre falsos techos
5. Conducciones por Canales

6. Conducciones Bajo Suelo Flotante
7. Conducciones Bajo Tubo Visto
8. Sistema de instalación
9. Líneas y derivaciones
10. Cuadros de distribución

UNIDAD DIDÁCTICA 16. REPARACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Averías tipo en edificios de locales
2. Protecciones eléctricas
3. Protección contra sobreintensidades

UNIDAD DIDÁCTICA 17. CÁLCULO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Carga total correspondiente
2. Previsión de cargas
3. Conductores. Secciones

UNIDAD DIDÁCTICA 18. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA

1. Características técnicas y funcionales
2. Establecer tipos y distribución
3. Luminancia
4. La iluminancia o iluminación
5. Tipos de iluminación de interiores
6. Alumbrado General
7. Alumbrado suplementario

UNIDAD DIDÁCTICA 19. REALIZAR DOCUMENTACIÓN TÉCNICA-ADMINISTRATIVA

1. Memoria técnica de diseño
2. Certificado de la instalación
3. Instrucciones de uso y mantenimiento

MÓDULO 2. PREVENCIÓN EN ELECTRICIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD

1. El trabajo y la salud
2. Los Riesgos Profesionales
3. Factores de Riesgo Laboral
4. Incidencia de los factores de riesgo sobre la salud
5. Daños derivados del trabajo
6. Accidentes de trabajo
7. Enfermedades profesionales
8. Diferencia entre Accidentes de trabajo y Enfermedad profesional
9. Otras patologías derivadas del trabajo
10. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos
11. Deberes y obligaciones básicas en esta materia
12. Política de Prevención de Riesgos Laborales
13. Fomento de la toma de conciencia
14. Participación, información, consulta y propuestas
15. El empresario
16. El trabajador

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Caídas de personas a distinto o al mismo nivel
2. Proyección de fragmentos o partículas
3. Golpes o cortes por objetos y herramientas
4. Atrapamiento por vuelco de máquina
5. Golpes atrapamientos por derrumbamiento
6. Contacto eléctrico
7. Sobreesfuerzo
8. Exposición al polvo o a ruidos
9. Dermatitis profesional y riesgos de contaminación
10. Riesgos ligados al medio ambiente del trabajo
11. Contaminantes químicos
12. Toxicología laboral
13. Medición de la exposición a contaminantes
14. Corrección ambiental
15. Contaminantes físicos
16. Energía mecánica
17. Energía térmica
18. Energía electromagnética
19. Contaminantes biológicos
20. La carga del trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral
21. Sistemas elementales de control de riesgos
22. Protección colectiva
23. Equipos de Protección individual
24. Protección del craneo
25. Protectores del aparato auditivo
26. Protectores de la cara y del aparato visual
27. Protectores de las vías respiratorias
28. Protección de las extremidades y piel
29. Protectores del tronco y el abdomen
30. Protección total del cuerpo
31. Control de riesgos derivados de trabajos en altura
32. Características del riesgo de caída de altura
33. Características generales de los dispositivos

34. Clasificación y campos de aplicación
35. Planes de emergencia y evacuación
36. Organización del plan de emergencia
37. Señalización
38. Clases de señalización y utilización
39. Señalización óptica
40. Señales en forma de panel
41. Señales gestuales
42. Señales luminosas
43. Señalización acústica y otras señalizaciones
44. El control de salud de los trabajadores
45. La vigilancia de la salud de los trabajadores
46. Integración de los programas de vigilancia de la salud

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN EN ELECTRICIDAD

1. Introducción
2. Protección contra contactos eléctricos indirectos
3. Aplicaciones de protección contra contactos eléctricos indirectos
4. Accidentabilidad y prototipo de accidente
5. Seguridad en trabajos con elementos de altura
6. Qué hacer en caso de accidente y auxilio
7. Distancias a líneas eléctricas de BT
8. Distancias a líneas eléctricas de AT
9. Medidas contra contactos eléctricos
10. MP1
11. MP2
12. MP3
13. MP4
14. MP5
15. Seguridad para trabajos en alta tensión
16. Principales equipos y prendas de protección
17. Acción formativa y normativa escrita

18. Tomas de corriente para usos industriales
19. Normas y colores normalizados
20. Posiciones horarias y Grados de protección
21. Instalación de los tomacorrientes
22. Enclavamiento e instalaciones temporales
23. Protección de las envolventes de los materiales eléctricos
24. Código IP
25. Código IK
26. Grado de protección de los aparatos eléctricos
27. Efectos de la corriente
28. Factores que influyen en el efecto eléctrico
29. Aplicación práctica
30. Definiciones
31. Corriente alterna de frecuencia superior a 100 Hz
32. Descarga de condensadores

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELEMENTOS BÁSICOS DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN

1. Intervención de las administraciones públicas en materia preventiva
2. Organización preventiva del trabajo
3. Procedimiento general de la planificación
4. Documentación - recogida, elaboración y archivo
5. Representación de los trabajadores

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PRIMEROS AUXILIOS

1. Procedimientos generales
2. Eslabones de la cadena de socorro
3. Evaluación primaria de un accidentado
4. Normas generales ante una situación de urgencia
5. Reanimación cardiopulmonar
6. Actitud a seguir ante heridas y hemorragias

7. Fracturas
8. Traumatismos craneoencefálicos
9. Lesiones en columna
10. Quemaduras
11. Lesiones oculares
12. Intoxicaciones, mordeduras, picaduras y lesiones por animales marinos
13. Plan de actuación



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es