INESEM

BUSINESS SCHOOL

Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (Online)

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (Online)

duración total: 920 horas ***horas teleformación:*** 460 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

En el ámbito del mundo de la electricidad y la electrónica es necesario conocer los diferentes campos del montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas de baja tensión. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para las instalaciones eléctricas en edificios de viviendas, oficinas, comercios e industrias, las instalaciones automatizadas e instalaciones de automatismos, el montaje y mantenimiento de redes eléctricas aéreas y subterráneas de baja tensión y de máquinas eléctricas.

a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

- Montar y mantener instalaciones eléctricas de baja tensión en edificios destinados principalmente a viviendas.
- Montar y mantener instalaciones eléctricas de baja tensión en edificios comerciales, de oficinas y de una o varias industrias.
- Montar y mantener instalaciones de automatismos en el entorno de viviendas y pequeña industria.
- Montar y mantener redes eléctricas aéreas de baja tensión.
- Montar y mantener redes eléctricas subterráneas de baja tensión.
- Montar y mantener máquinas eléctricas.

para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad ELEE0109 Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, que desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y establece un procedimiento permanente para la acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o formación no formal).

salidas laborales

Desarrolla su actividad profesional en pequeñas y medianas empresas, mayoritariamente privadas, por cuenta propia o ajena, en las áreas de montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas de baja tensión (BT), estando regulada la actividad por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

+ Información Gratis

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La direccion General

MARIA MORENO HIDALGO

Sello

Firma del alumno/a

NOMBRE DEL ALUMNO/A

forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'UF0886 Prevención de Riesgos Laborales y Medioambientales en el Montaje y Mantenimie
- Manual teórico 'UF0889 Montaje y Reparación de Automatismos Eléctricos'
- Manual teórico 'UF0888 Elaboración de la Documentación Técnicas según el REBT para la Instalación de L
- Manual teórico 'UF0891 Reparación de Instalaciones Automatizadas'
- Manual teórico 'UF0893 Mantenimiento de Redes Eléctricas Áreas de Baja Tensión'
- Manual teórico 'UF0887 Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas de Interior'
- Manual teórico 'UF0892 Montaje de Redes Eléctricas Áreas de Baja Tensión'
- Manual teórico 'UF0885 Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión en Edificios
- Manual teórico 'UF0894 Montaje de Redes Eléctricas Subterráneas de Baja Tensión'
- Manual teórico 'UF0895 Mantenimiento de Redes Eléctricas Subterráneas de Baja Tensión'
- Manual teórico 'UF0890 Montaje de Instalaciones Automatizadas'
- Manual teórico 'UF0884 Montaje de Instalaciones Eléctricas de Enlace en Edificios'
- Manual teórico 'UF0897 Montaje y Mantenimiento de Máquinas Eléctricas Rotativas'
- Manual teórico 'UF0896 Montaje y Mantenimiento de Transformadores'

+ Información Gratis

Cuaderno
de Ejercicios
Manual
de Alumno
INESEM
FORMACIÓN
CONTINUA.EU

profesorado y servicio de tutorías

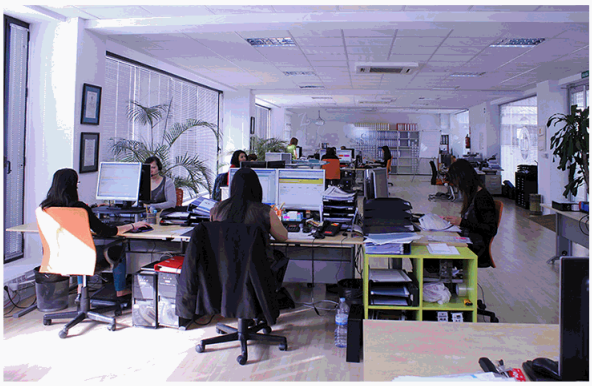
Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail**: El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono**: Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual**: El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

+ Información Gratis

programa formativo

MÓDULO 1. MF0820_2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EDIFICIOS DE VIVIENDAS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0886 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

1.El trabajo y la salud.
2.Los riesgos profesionales.
3.Factores de riesgo.
4.Consecuencias y daños derivados del trabajo:
  1.- Accidente de trabajo.
  2.- Enfermedad profesional.
  3.- Otras patologías derivadas del trabajo.
  4.- Repercusiones económicas y de funcionamiento.
5.Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
  1.- La ley de prevención de riesgos laborales.
  2.- El reglamento de los servicios de prevención.
  3.- Alcance y fundamentos jurídicos.
  4.- Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
6.Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
  1.- Organismos nacionales.
  2.- Organismos de carácter autonómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN.

1.Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2.Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3.Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4.Riesgos asociados al medio de trabajo:
  1.- Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
  2.- El fuego.
5.Riesgos derivados de la carga de trabajo:
  1.- La fatiga física.
  2.- La fatiga mental.
  3.- La insatisfacción laboral.
6.La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
  1.- La protección colectiva.
  2.- La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.

1.Tipos de accidentes.
2.Evaluación primaria del accidentado.
3.Primeros auxilios.
4.Socorrismo.
5.Situaciones de emergencia.
6.Planes de emergencia y evacuación.
7.Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RIESGOS ELÉCTRICOS.

1.Tipos de accidentes eléctricos.
2.Contactos directos:
  1.- Contacto directo con dos conductores activos de una línea.

+ Información Gratis

2.- Contacto directo con un conductor activo de línea y masa o tierra.
3.- Descarga por inducción.

3.Protección contra contactos directos:
1.- Alejamiento de las partes activas.
2.- Interposición de obstáculos.
3.- Recubrimiento de las partes activas.

4.Contactos indirectos:
1.- Puesta a tierra de las masas.
2.- Doble aislamiento.
3.- Interruptor diferencial.

5.Actuación en caso de accidente.

6.Normas de seguridad:
1.- Trabajos sin tensión.
2.- Trabajos con tensión.
3.- Material de seguridad.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0884 MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ENLACE EN EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE ENLACE.

1.Línea general de alimentación:
1.- Características y tipos de los elementos (caja general de protección y medida, contadores, cables, tubos, dispositivos generales e individuales de mando y protección, interruptor de control de potencia). ITC-BT-13, ITC-BT-14 ITC-BT-15, ITC-BT11.

2.Características y tipos de elementos:
1.- Cuadro de distribución.
2.- Elementos de mando y protección.
3.- Tubos y canalizaciones
4.- Cajas.
5.- Conductores eléctricos.
6.- Elementos de maniobra y de conexión.

3.Emplazamiento y montaje de las instalaciones de enlace:
1.- Cajas generales de protección.
2.- Contadores y centralización.
3.- Dispositivos de mando y protección. ITC-BT-16, ITC-BT-17.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPRESENTACIÓN Y SIMBOLOGÍA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ENLACE.

1.Simbología normalizada en las instalaciones eléctricas de enlace.

2.Planos y esquemas eléctricos normalizados.

3.Interpretación de esquemas eléctricos de las instalaciones de enlace:
1.- Para un solo usuario.
2.- Para más de un usuario.

4.Normativa y reglamentación. ITC-BT-12.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIDA EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

1.Magnitudes eléctricas.

2.Resistencia eléctrica de las tomas de tierra y aislamientos.

3.Relaciones fundamentales entre las magnitudes eléctricas.

4.Instrumentos de medida:
1.- Tipología y características.

5.Procedimientos de conexión.

6.Procesos de medida.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ENLACE.

1.Documentación de las instalaciones ITC-BT-01, ITC-BT-02.

+ Información Gratis

2.Requisitos y actuaciones de los instaladores autorizados ITC-BT-03.
3.Documentación y puesta en servicio de las instalaciones ITC-BT-04.
4.Verificación e inspecciones ITC-BT-05.
5.Previsión de cargas para el suministro de B.T. ITC-BT-08, ITC-BT-10.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0885 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN EN EDIFICIOS DE VIVIENDAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS.

1.Instalaciones interiores:
1.- Prescripciones generales. ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21, ITC-BT-26.
2.Instalaciones en viviendas:
1.- Grado de electrificación. ITC-BT-25.
3.Instalaciones con bañeras o duchas. ITC-BT-27.
4.Instalaciones de puesta a tierra: características y elementos. ITC-BT-18.
5.Instalaciones en las zonas comunes: características y elementos.
6.Seguridad en las instalaciones.
7.Protección contra sobreintensidades y sobretensiones. ITC-BT-22, ITC-BT-23.
8.Sobrecargas.
9.Cortocircuitos.
10.Protección contra contactos directos e indirectos. ITC-BT-24.
11.Interruptores diferenciales (sensibilidad, desconexión, etc.).

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPRESENTACIÓN Y SIMBOLOGÍA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS.

1.Simbología normalizada en las instalaciones eléctricas.
2.Interpretación de esquemas eléctricos de las instalaciones de interior y de planos de edificios.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CÁLCULO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BT DE EDIFICIOS DE VIVIENDAS.

1.Grado de electrificación y potencia en las viviendas.
2.Carga total de edificios destinados preferentemente a viviendas.
3.Circuitos, sección de conductores y caídas de tensión en viviendas e instalaciones de enlace.
4.Intensidades máximas admisibles en los conductores.
5.Elementos de protección.
6.Dimensiones de tubos y canalizaciones.
7.Selección de elementos.
8.Procedimientos normalizados de cálculo de las instalaciones de BT.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE INTERIOR EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS.

1.Emplazamiento y montaje de sistema de instalaciones interiores de viviendas: tubos y cables, número de circuitos características en el montaje, tomas de tierra, líneas y derivaciones, cuadro general de distribución, baños y cocinas, entre otros.
2.Instalación en zonas comunes (iluminación de escalera, iluminación de cuarto de servicios, iluminación de seguridad).
3.Medios y equipos técnicos en el montaje.
4.Normativa y reglamentación.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DIAGNÓSTICO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS DE VIVIENDAS.

1.Verificación de conexiones y medición de aislamientos de las mismas.
2.Comprobación de intensidad de los circuitos.
3.Fallos de aislamiento y problemas de fugas de corriente.
4.Reparación de circuitos con sobrecargas.
5.Incremento de consumo y caída de tensión superior a la permitida en el REBT.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

1.Memoria técnica de una instalación de grado básico.
2.Certificado de instalación eléctrica.

+ Información Gratis

3.Proyecto y la tramitación de las instalaciones.
4.Cumplimentación de informes de verificaciones e inspecciones.

MÓDULO 2. MF0822_2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS AUTOMATIZADAS INSTALACIONES DE AUTOMATISMOS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0886 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

1.El trabajo y la salud.
2.Los riesgos profesionales.
3.Factores de riesgo.
4.Consecuencias y daños derivados del trabajo:
  1.- Accidente de trabajo.
  2.- Enfermedad profesional.
  3.- Otras patologías derivadas del trabajo.
  4.- Repercusiones económicas y de funcionamiento.
5.Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
  1.- La ley de prevención de riesgos laborales.
  2.- El reglamento de los servicios de prevención.
  3.- Alcance y fundamentos jurídicos.
  4.- Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
6.Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
  1.- Organismos nacionales.
  2.- Organismos de carácter autonómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN.

1.Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2.Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3.Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4.Riesgos asociados al medio de trabajo:
  1.- Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
  2.- El fuego.
5.Riesgos derivados de la carga de trabajo:
  1.- La fatiga física.
  2.- La fatiga mental.
  3.- La insatisfacción laboral.
6.La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
  1.- La protección colectiva.
  2.- La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.

1.Tipos de accidentes.
2.Evaluación primaria del accidentado.
3.Primeros auxilios.
4.Socorrismo.
5.Situaciones de emergencia.
6.Planes de emergencia y evacuación.
7.Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RIESGOS ELÉCTRICOS.

1.Tipos de accidentes eléctricos.
2.Contactos directos:
  1.- Contacto directo con dos conductores activos de una línea.
  2.- Contacto directo con un conductor activo de línea y masa o tierra.

+ Información Gratis

3.- Descarga por inducción.
3.Protección contra contactos directos:
1.- Alejamiento de las partes activas.
2.- Interposición de obstáculos.
3.- Recubrimiento de las partes activas.
4.Contactos indirectos:
1.- Puesta a tierra de las masas.
2.- Doble aislamiento.
3.- Interruptor diferencial.
5.Actuación en caso de accidente.
6.Normas de seguridad:
1.- Trabajos sin tensión.
2.- Trabajos con tensión.
3.- Material de seguridad.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0889 MONTAJE Y REPARACIÓN DE AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN DE ARMARIOS Y CUADROS PARA EL MONTAJE DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS.

1.Interpretación gráfica.
2.Ajustes y tolerancias de mecanizado.
3.Mecanizados manuales.
4.Montaje de elementos eléctricos y electrónicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MEDIDA EN LAS INSTALACIONES DE AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS.

1.Relaciones fundamentales entre las magnitudes eléctricas.
2.Transducción de las principales magnitudes físicas (temperatura, presión, caudal, velocidad e iluminación, entre otros).
3.Instrumentos de medida: Tipología y características.
4.Procedimientos de conexión.
5.Procesos de medida.
6.Medidas reglamentarias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REPRESENTACIÓN, SIMBOLOGÍA E INSTALACIÓN DE AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS.

1.Elementos que componen las instalaciones: sensores, actuadores, dispositivos de control y elementos auxiliares. Tipos y características.
2.Convencionalismos de representación.
3.Simbología normalizada en las instalaciones.
4.Planos y esquemas eléctricos normalizados. Tipología.
5.Interpretación de esquemas eléctricos de las instalaciones
6.Normativa y reglamentación.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE INSTALACIONES ELECTROTÉCNICAS CON AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS.

1.Emplazamiento y montaje de los elementos de las instalaciones según el área de aplicación: Sensores y actuador entre otros.
2.Circuitos de fuerza y mando.
3.Medios y equipos.
4.Normativa y reglamentación.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO, REPARACIÓN DE AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS.

1.Averías en las instalaciones de automatismos. Síntomas y efectos.
2.Diagnóstico y localización de averías: pruebas, medidas, procedimientos y elementos de seguridad entre en instalaciones.
3.Reparación de averías.
4.Memoria técnica, esquema de la instalación, certificado de la instalación, instrucciones generales de uso y mantenimiento, entre otros.

+ Información Gratis

5.Elaboración de informes.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0890 MONTAJE DE INSTALACIONES AUTOMATIZADAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES AUTOMATIZADAS.

1.- Instalaciones automatizadas: Aplicaciones típicas. ITC-BT-51.
2.- Tipos de sensores. Características y aplicaciones.
3.- Actuadores: relés, contactores, solenoides, electroválvulas (entre otros).
4.- Control de potencia: arranque de motores (monofásicos y trifásicos, entre otros).
5.- Protecciones contra cortocircuitos derivaciones y sobrecargas.
6.- Arrancadores estáticos y variadores de velocidad electrónicos.
7.- Controladores programables.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPRESENTACIÓN Y SIMBOLOGÍA DE LAS INSTALACIONES AUTOMATIZADAS.

1.Convencionalismos de representación.
2.Simbología normalizada en las instalaciones automatizadas.
3.Interpretación de esquemas eléctricos de instalaciones automatizadas.
4.Normativa y reglamentación.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MONTAJE DE INSTALACIONES AUTOMATIZADAS.

1.Emplazamiento y montaje de armarios y cuadros eléctricos, sensores y detectores, controles programables y actuadores.
2.Circuitos combinacionales y secuenciales.
3.Estructura de los programas de aplicación y lenguajes de programación.
4.Programación de los elementos de control.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DOCUMENTACIÓN DE LAS INSTALACIONES AUTOMATIZADAS.

1.Memoria técnica, certificado de la instalación, instrucciones generales de uso y mantenimiento.
2.Esquemas eléctricos de la instalación.
3.Programa de mando.
4.Elaboración de informes.

UNIDAD FORMATIVA 4. UF0891 REPARACIÓN DE AVERÍAS EN INSTALACIONES AUTOMATIZADAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO, AJUSTE Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES AUTOMATIZADAS.

1.Lectura del esquema eléctrico y del programa de control.
2.Revisión de los parámetros y test del programa de mando.
3.Averías tipo en las instalaciones automatizadas.
4.Síntomas y efectos de las averías.
5.Diagnóstico y localización de averías (pruebas, medidas, procedimientos y elementos de seguridad) en instalaciones automatizadas.
6.Reparación de averías.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DOCUMENTACIÓN DE LAS INSTALACIONES.

1.Informe sobre el estado de la instalación.
2.Procedimientos básicos de actuación.
3.Memoria técnica, esquemas eléctricos, instrucciones generales de uso y mantenimiento, entre otros.
4.Elaboración de informes sobre las acciones realizadas.

MÓDULO 3. MF0823_2 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS AÉREAS DE BAJA TENSIÓN

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0886 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

1.El trabajo y la salud.
2.Los riesgos profesionales.
3.Factores de riesgo.
4.Consecuencias y daños derivados del trabajo:
1.- Accidente de trabajo.

+ Información Gratis

2.- Enfermedad profesional.
3.- Otras patologías derivadas del trabajo.
4.- Repercusiones económicas y de funcionamiento.

5.Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
1.- La ley de prevención de riesgos laborales.
2.- El reglamento de los servicios de prevención.
3.- Alcance y fundamentos jurídicos.
4.- Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.

6.Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
1.- Organismos nacionales.
2.- Organismos de carácter autonómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN.

1.Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2.Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3.Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4.Riesgos asociados al medio de trabajo:
1.- Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
2.- El fuego.

5.Riesgos derivados de la carga de trabajo:
1.- La fatiga física.
2.- La fatiga mental.
3.- La insatisfacción laboral.

6.La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
1.- La protección colectiva.
2.- La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.

1.Tipos de accidentes.
2.Evaluación primaria del accidentado.
3.Primeros auxilios.
4.Socorrismo.
5.Situaciones de emergencia.
6.Planes de emergencia y evacuación.
7.Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RIESGOS ELÉCTRICOS.

1.Tipos de accidentes eléctricos.
2.Contactos directos:
1.- Contacto directo con dos conductores activos de una línea.
2.- Contacto directo con un conductor activo de línea y masa o tierra.
3.- Descarga por inducción.

3.Protección contra contactos directos:
1.- Alejamiento de las partes activas.
2.- Interposición de obstáculos.
3.- Recubrimiento de las partes activas.

4.Contactos indirectos:
1.- Puesta a tierra de las masas.
2.- Doble aislamiento.
3.- Interruptor diferencial.

5.Actuación en caso de accidente.
6.Normas de seguridad:
1.- Trabajos sin tensión.
2.- Trabajos con tensión.
3.- Material de seguridad.

+ Información Gratis

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0892 MONTAJE DE REDES ELÉCTRICAS AÉREAS DE BAJA TENSIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REDES ELÉCTRICAS AÉREAS DE B.T.

1.Tipos de líneas y de conexión en las redes de distribución. ITC-BT-06.
2.Distribución radial y en anillo.
3.Tipos de esquemas en redes de Baja.
4.Tensión en función de su conexión a tierra, c.d.t en una red de distribución.
5.Variación de los parámetros de la red de distribución, en función de las modificaciones de la misma.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS DE UNA RED DE DISTRIBUCIÓN AÉREA DE B.T.

1.Apoyos. Tipos y características (metálicos, hormigón, madera etc.).
2.Conjuntos de amarre y accesorios para líneas sobre postes. Cambios de dirección.
3.Apoyos y Sujeciones en fachada. Tipos y características.
4.Conjuntos de amarre y accesorios para líneas sobre fachada. Cambios de dirección.
5.Aisladores y herrajes. Tipos y características.
6.Cajas de derivación y fusibles. Tipos y características.
7.Cables empleados en la distribución aérea en B.T. Tipos y características.
8.Cruzamientos y paralelismos.
9.Tipos y características de los conductores, cables tensados y posados.
10.Reglamentación electrotécnica vigente para líneas aéreas de BT. Normativa particular de la compañía distribuido Normativa nacional e internacional.
11.Simbología e interpretación de planos y esquemas de redes.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MONTAJE DE RED AÉREA SOBRE APOYOS Y FACHADA.

1.Permisos y autorizaciones previas, de organismos oficiales y particulares.
2.Estudio de cruzamientos y paralelismos. Permisos y autorizaciones.
3.Fases del montaje. Replanteo. Problemas típicos y soluciones.
4.Acopio y guarda de materiales. Carga transporte y descarga de elementos.
5.Operaciones para la cimentación y hormigonado de apoyos.
6.Izado de soportes. Tendido de cables. Tensado de cables. Montaje de herrajes.
7.Montaje de aislantes, cadenas y accesorios.
8.Empalmes de conductores. Conjuntos y equipos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EQUIPOS TÉCNICOS Y PUESTA EN SERVICIO.

1.Medios auxiliares de carga y descarga y distribución.
2.Dispositivos de sujeción.
3.Vehículos de transporte, medios auxiliares para el izado y tendido de cables.
4.Herramientas manuales.
5.Documentos necesarios.
6.Relación con la compañía suministradora.
7.Control y medida de parámetros característicos. Aparatos y técnicas de medida.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0893 MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS AÉREAS DE BAJA TENSIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN EN REDES ELÉCTRICAS AÉREAS DE B.T.

1.Diagnóstico y localización de averías.
2.Sintomatología, técnicas empleadas y características fundamentales.
3.Normas y procedimientos. Normas particulares de la compañía suministradora.
4.Herramientas empleadas para el mantenimiento de instalaciones.
5.Función, utilización y tipos empleados.
6.Mantenimiento predictivo. Mantenimiento preventivo. Mantenimiento correctivo.
7.Mantenimiento de una línea de BT. Medidas y controles. Termografía. Medida de resistencia de puesta a tierra, entre otras.
8.Revisiones de mantenimiento. Reconocimiento Reglamentario.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MEDIDAS Y MEDIOS DE SEGURIDAD EN REDES ELÉCTRICAS AÉREAS DE B.T.

1.Instalación en descargo.

+ Información Gratis

2.Las cinco reglas de oro.
3.Zona protegida y zona de trabajo.

MÓDULO 4. MF0824_2 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0886 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

1.El trabajo y la salud.
2.Los riesgos profesionales.
3.Factores de riesgo.
4.Consecuencias y daños derivados del trabajo:
  1.- Accidente de trabajo.
  2.- Enfermedad profesional.
  3.- Otras patologías derivadas del trabajo.
  4.- Repercusiones económicas y de funcionamiento.
5.Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
  1.- La ley de prevención de riesgos laborales.
  2.- El reglamento de los servicios de prevención.
  3.- Alcance y fundamentos jurídicos.
  4.- Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
6.Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
  1.- Organismos nacionales.
  2.- Organismos de carácter autonómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN.

1.Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2.Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3.Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4.Riesgos asociados al medio de trabajo:
  1.- Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
  2.- El fuego.
5.Riesgos derivados de la carga de trabajo:
  1.- La fatiga física.
  2.- La fatiga mental.
  3.- La insatisfacción laboral.
6.La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
  1.- La protección colectiva.
  2.- La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.

1.Tipos de accidentes.
2.Evaluación primaria del accidentado.
3.Primeros auxilios.
4.Socorrismo.
5.Situaciones de emergencia.
6.Planes de emergencia y evacuación.
7.Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RIESGOS ELÉCTRICOS.

1.Tipos de accidentes eléctricos.
2.Contactos directos:
  1.- Contacto directo con dos conductores activos de una línea.
  2.- Contacto directo con un conductor activo de línea y masa o tierra.

+ Información Gratis

3.- Descarga por inducción.
3.Protección contra contactos directos:
1.- Alejamiento de las partes activas.
2.- Interposición de obstáculos.
3.- Recubrimiento de las partes activas.
4.Contactos indirectos:
1.- Puesta a tierra de las masas.
2.- Doble aislamiento.
3.- Interruptor diferencial.
5.Actuación en caso de accidente.
6.Normas de seguridad:
1.- Trabajos sin tensión.
2.- Trabajos con tensión.
3.- Material de seguridad.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0894 MONTAJE DE REDES ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS DE UNA RED DE DISTRIBUCIÓN SUBTERRÁNEA DE BT.

1.Elementos y materiales utilizados. Funciones y características. Simbología.
2.Tipos de redes subterráneas.
3.Clasificación y descripción de los elementos.
4.Elementos de señalización, protección y maniobra. Tipos y características.
5.Tierras.
6.Cajas de derivación y fusibles. Tipos y características.
7.Cables empleados en la distribución subterránea en BT. Tipos y características.
8.Cruzamientos y paralelismos.
9.Reglamentación electrotécnica vigente para líneas subterráneas de BT. Normativa particular de la compañía distribuidora. Normativa nacional e internacional.
10.Simbología e interpretación de planos y esquemas de redes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONTAJE DE RED SUBTERRÁNEA (ENTERRADA, ENTUBADA, EN GALERÍA).

1.Permisos y autorizaciones previas.
2.Apertura y acondicionamiento de zanjas. Elementos.
3.Colocación de tubos, asentamiento de cables.
4.Tendido de cables y conexionado de cables.
5.Empalmes de conductores. Conjuntos y equipos. Identificación y marcado de cables.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0895 MANTENIMIENTO DE REDES ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES QUE CONFIGURA LA RED SUBTERRÁNEA DE B.T.

1.Verificación de la normativa aplicada en redes subterráneas de Baja Tensión.
2.Tipos de distribución en redes subterráneas de Baja Tensión.
3.Esquemas en redes subterráneas de Baja Tensión.
4.Variación de los parámetros de la red de distribución, en función de las modificaciones de la misma.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS DE B.T.

1.Diagnóstico y localización de averías. Sintomatología, técnicas empleadas y características fundamentales.
2.Normas y procedimientos. Normas particulares de la compañía suministradora.
3.Herramientas empleadas para el mantenimiento de instalaciones. Función, utilización y tipos empleados.
4.Mantenimiento predictivo. Mantenimiento preventivo. Mantenimiento correctivo. Mantenimiento de una línea subterránea de BT. Medidas y controles.
5.Termografía. Medida de resistencia de puesta a tierra, entre otras.
6.Revisiones de mantenimiento. Reconocimiento Reglamentario.
7.Conexión/desconexión de redes subterráneas de BT. Permisos. Comprobaciones y actuaciones previas.
8.Relación con la compañía suministradora. El Despacho de control Eléctrico.

+ Información Gratis

9.Elaboración de informes de actividad y resultados.

MÓDULO 5. MF0821_2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EDIFICIOS DE OFICINAS, COMERCIOS E INDUSTRIAS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0886 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

1.El trabajo y la salud.
2.Los riesgos profesionales.
3.Factores de riesgo.
4.Consecuencias y daños derivados del trabajo:
  1.- Accidente de trabajo.
  2.- Enfermedad profesional.
  3.- Otras patologías derivadas del trabajo.
  4.- Repercusiones económicas y de funcionamiento.
5.Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
  1.- La ley de prevención de riesgos laborales.
  2.- El reglamento de los servicios de prevención.
  3.- Alcance y fundamentos jurídicos.
  4.- Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
6.Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
  1.- Organismos nacionales.
  2.- Organismos de carácter autonómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN.

1.Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2.Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3.Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4.Riesgos asociados al medio de trabajo:
  1.- Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
  2.- El fuego.
5.Riesgos derivados de la carga de trabajo:
  1.- La fatiga física.
  2.- La fatiga mental.
  3.- La insatisfacción laboral.
6.La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
  1.- La protección colectiva.
  2.- La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.

1.Tipos de accidentes.
2.Evaluación primaria del accidentado.
3.Primeros auxilios.
4.Socorrismo.
5.Situaciones de emergencia.
6.Planes de emergencia y evacuación.
7.Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RIESGOS ELÉCTRICOS.

1.Tipos de accidentes eléctricos.
2.Contactos directos:
  1.- Contacto directo con dos conductores activos de una línea.
  2.- Contacto directo con un conductor activo de línea y masa o tierra.
  3.- Descarga por inducción.

+ Información Gratis

3.Protección contra contactos directos:
1.- Alejamiento de las partes activas.
2.- Interposición de obstáculos.
3.- Recubrimiento de las partes activas.
4.Contactos indirectos:
1.- Puesta a tierra de las masas.
2.- Doble aislamiento.
3.- Interruptor diferencial.
5.Actuación en caso de accidente.
6.Normas de seguridad:
1.- Trabajos sin tensión.
2.- Trabajos con tensión.
3.- Material de seguridad.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0884 MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ENLACE EN EDIFICIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE ENLACE.

1.Línea general de alimentación:
1.- Características y tipos de los elementos (caja general de protección y medida, contadores, cables, tubos, dispositivos generales e individuales de mando y protección, interruptor de control de potencia). ITC-BT-13, ITC-BT-1
ITC-BT-15, ITC-BT11.
2.Características y tipos de elementos:
1.- Cuadro de distribución.
2.- Elementos de mando y protección.
3.- Tubos y canalizaciones
4.- Cajas.
5.- Conductores eléctricos.
6.- Elementos de maniobra y de conexión.
3.Emplazamiento y montaje de las instalaciones de enlace:
1.- Cajas generales de protección.
2.- Contadores y centralización.
3.- Dispositivos de mando y protección. ITC-BT-16, ITC-BT-17.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPRESENTACIÓN Y SIMBOLOGÍA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ENLACE.

1.Simbología normalizada en las instalaciones eléctricas de enlace.
2.Planos y esquemas eléctricos normalizados.
3.Interpretación de esquemas eléctricos de las instalaciones de enlace:
1.- Para un solo usuario.
2.- Para más de un usuario.
4.Normativa y reglamentación. ITC-BT-12.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIDA EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

1.Magnitudes eléctricas.
2.Resistencia eléctrica de las tomas de tierra y aislamientos.
3.Relaciones fundamentales entre las magnitudes eléctricas.
4.Instrumentos de medida:
1.- Tipología y características.
5.Procedimientos de conexión.
6.Procesos de medida.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ENLACE.

1.Documentación de las instalaciones ITC-BT-01, ITC-BT-02.
2.Requisitos y actuaciones de los instaladores autorizados ITC-BT-03.
3.Documentación y puesta en servicio de las instalaciones ITC-BT-04.

+ Información Gratis

4.Verificación e inspecciones ITC-BT-05.
5.Previsión de cargas para el suministro de B.T. ITC-BT-08, ITC-BT-10.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0887 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE INTERIOR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN EN EDIFICIOS COMERCIALES, OFICINAS, INDUSTRIAS.

1.- Características de las instalaciones.
2.- Tipos de elementos.
3.- Protecciones.
4.- Normativa de: Instalaciones de locales con bañeras o duchas. ITC-BT-27.
5.- Instalaciones en locales de pública concurrencia. ITC-BT-28.
6.- Alumbrados especiales. ITC-BT-44.
7.- Instrucciones complementarias para los alumbrados especiales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE LOCALES CON RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN.

1.Instalaciones en locales con riesgo de incendio ó explosión. ITC-BT-29 y sus normas UNE asociadas.
2.Clasificación de emplazamientos.
3.Clasificación general.
4.Clasificación de los emplazamientos más usuales.
5.Modos de protección.
6.Condiciones de la instalación para todas las zonas peligrosas.
7.Criterios de selección de material.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIÓN DE LOCALES DE CARACTERÍSTICAS ESPECIALES.

1.Interpretación de normativas y reglamentaciones referenciadas en el REBT RD 842/2002 02/08/2002
2.Instalaciones en locales de características especiales: húmedos, mojados, con riesgo de corrosión y polvorientos, entre otros. ITC-BT-30, ITC-BT-31. ITC-BT-32, ITC-BT-33, ITC-BT-34, ITC-BT-35, ITC-BT-37, ITC-BT-38, ITC-BT-39, ITC-BT-40, ITC-BT-41, ITC-BT-42, ITC-BT-43, ITC-BT-45, ITC-BT-46, ITC-BT-49, ITC-BT-50.
3.Instalaciones de estaciones de servicio, garajes y talleres de reparación.
4.Instalaciones de pequeñas tensiones de seguridad. ITC-BT-36.
5.Quirófanos y salas de intervención. Instalaciones para alimentación de socorro. ITC-BT-38.
6.Instalaciones de alumbrado.
7.Cuadros de distribución.
8.Elementos de mando y protección.
9.Instalaciones de puesta a tierra. ITC-BT-18
10.Sistemas de puesta a tierra.
11.Electrodos.
12.Resistencia a tierra.
13.Seguridad en las instalaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDIDAS Y VERIFICACIONES EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

1.Instrumentos de medida, de localización de averías y analizadores de redes.
2.Tarifación eléctrica, modelos en BT.
3.Pruebas de medidas y verificaciones según norma UNE 20460 e ICE 60364.6.61 (continuidad de conductores de protección, resistencia de aislamiento, protección por separación de circuitos, resistencia de suelo y pared, desconexi automática de suministro, polaridad, rendimiento eléctrico, resistencia eléctrica y caída de tensión).

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE INTERIOR EN EDIFICIOS COMERCIALES, OFICINAS, INDUSTRIAS Y CON FINES ESPECIALES.

1.Emplazamiento y montaje de los sistemas de instalación empotrada, en superficie, al aire en los tipos de edificios comerciales, oficinas e industrias. Separación de circuitos. Identificación.
2.Sistema de instalación de las canalizaciones: Elección y situación.
3.Tubos metálicos y no metálicos.
4.Canales protectores.
5.Bandejas y soportes, entre otros.

+ Información Gratis

6.Tomas de tierra.
7.Líneas y derivaciones.
8.Cuadros de distribución.
9.Preparación, mecanizado y ejecución de: cuadros o envolventes, canalizaciones, cables, terminales, empalmes y conexionados.
10.Medios y equipos.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REPARACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE INTERIOR EN EDIFICIOS COMERCIALES, OFICINAS, INDUSTRIAS Y CON FINES ESPECIALES.

1.Averías tipo en edificios de locales comerciales e industrias.
2.Síntomas y efectos de las averías.
3.Diagnóstico y localización.
4.Reparación de averías.
5.Elaboración de informes.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CÁLCULO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BT EN EDIFICIOS COMERCIALES, OFICINAS, INDUSTRIAS Y CON FINES ESPECIALES.

1.Carga total correspondiente edificios comerciales, oficinas e industrias.
2.Previsión de cargas. ITC-BT-10.
3.Suministros trifásicos o bifásicos-monofásico.
4.Equilibrado de cargas.
5.Circuitos.
6.Distribución de la electrificación en el edificio.
7.Conductores. Secciones.

UNIDAD FORMATIVA 4. UF0888 ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA SEGÚN EL REBT PARA LA INSTALACIÓN DE LOCALES, COMERCIOS Y PEQUEÑAS INDUSTRIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LAS INSTALACIONES.

1.Características técnicas y funcionales establecidas con el cliente (en el marco de la reglamentación vigente, recogida en la oferta o contrato formalizado, incluyendo condiciones económicas).
2.Establecer tipos y distribución de luminarias, calculando intensidad lumínica general y focalizada, según tipo de instalación y actividad desarrollada en el local, utilizando software específico.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REALIZAR DOCUMENTACIÓN TÉCNICA-ADMINISTRATIVA DE LAS INSTALACIONES.

1.Calculo de las magnitudes eléctricas según procedimientos establecidos en el REBT de una instalación eléctrica para edificios comerciales, oficinas e industrias aplicando las reglas de cálculo electrotécnico.
2.Distribución de cargas eléctricas en centros, naves o edificios, según REBT.
3.Memoria técnica de diseño.
4.Certificado de la instalación.
5.Esquema unificar.
6.Instrucciones de uso y mantenimiento de equipos y maquinaria.
7.Certificados de realización según proyecto.
8.Visados profesionales colegiados.
9.Licencias de obra.
10.Requerimientos e informes requeridos por las empresas suministradoras.
11.Documentaciones y requisitos autonómicos.

MÓDULO 6. MF0825_2 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0886 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

1.El trabajo y la salud.
2.Los riesgos profesionales.
3.Factores de riesgo.

+ Información Gratis

4.Consecuencias y daños derivados del trabajo:
1.- Accidente de trabajo.
2.- Enfermedad profesional.
3.- Otras patologías derivadas del trabajo.
4.- Repercusiones económicas y de funcionamiento.
5.Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
1.- La ley de prevención de riesgos laborales.
2.- El reglamento de los servicios de prevención.
3.- Alcance y fundamentos jurídicos.
4.- Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
6.Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
1.- Organismos nacionales.
2.- Organismos de carácter autonómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN.

1.Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2.Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3.Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4.Riesgos asociados al medio de trabajo:
1.- Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
2.- El fuego.
5.Riesgos derivados de la carga de trabajo:
1.- La fatiga física.
2.- La fatiga mental.
3.- La insatisfacción laboral.
6.La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
1.- La protección colectiva.
2.- La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.

1.Tipos de accidentes.
2.Evaluación primaria del accidentado.
3.Primeros auxilios.
4.Socorrismo.
5.Situaciones de emergencia.
6.Planes de emergencia y evacuación.
7.Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RIESGOS ELÉCTRICOS.

1.Tipos de accidentes eléctricos.
2.Contactos directos:
1.- Contacto directo con dos conductores activos de una línea.
2.- Contacto directo con un conductor activo de línea y masa o tierra.
3.- Descarga por inducción.
3.Protección contra contactos directos:
1.- Alejamiento de las partes activas.
2.- Interposición de obstáculos.
3.- Recubrimiento de las partes activas.
4.Contactos indirectos:
1.- Puesta a tierra de las masas.
2.- Doble aislamiento.
3.- Interruptor diferencial.
5.Actuación en caso de accidente.
6.Normas de seguridad:
1.- Trabajos sin tensión.

+ Información Gratis

2.- Trabajos con tensión.
3.- Material de seguridad.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0896 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONALIDAD DE TRANSFORMADORES.

1.Principios de funcionamiento. ITC-BT-48.
2.Relación de transformación.
3.Empleo de los transformadores. Clasificaciones.
4.Transformadores trifásicos:
1.- Esquemas de conexiones.
5.Acoplamiento de transformadores.
6.Regulación de tensión.
7.Ensayos de cortocircuito, de rigidez, rendimiento, ensayos complementarios, mecánicos, en vacío y en carga, pérdidas, etc.
8.Placa de características de un transformador.
9.Componentes de un transformador.
10.Núcleo, devanados o bobinas, aislamientos, herrajes, terminales y conexiones.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONSTRUCCIÓN DE PEQUEÑOS TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS Y TRIFÁSICOS.

1.Esquemas y planos de pequeños transformadores:
1.- Simbología.
2.Cálculo y diseño de transformadores de baja potencia:
1.- Monofásicos y trifásicos.
3.Características funcionales y constructivas de los transformadores monofásicos y trifásicos.
4.Proceso del montaje y conexionado de un transformador.
5.Material empleado en los núcleos.
6.Forma y construcción de los mismos.
7.Circuito magnético, cualidades.
8.Bobinas, cualidades.
9.Ensayos previos al montaje de la carcasa. Barnizado.
10.Herramientas y equipos empleados en el cálculo y montaje de pequeños transformadores.
11.Ensayos normalizados aplicados a transformadores (en vacío, en cortocircuito, aislamiento, rigidez dieléctrica ent otros).
12.Esquemas de conexión para pruebas. Tolerancias. Normativa. Herramientas y equipos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. AVERÍAS Y MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES.

1.Protección de los transformadores, relés y fusibles.
2.Averías en los transformadores. AT-BT Cuba Protecciones y dieléctrico.
3.Causas externas:
1.- Efectos que producen.
4.Causas internas:
1.- Efectos que producen.
5.Detección, localización y reparación de averías según los tipos de transformadores.
6.Herramientas y equipos.
7.Técnicas de mantenimiento de transformadores:
1.- Predictivo.
2.- Preventivo y correctivo.
8.Herramientas informáticas aplicadas al mantenimiento.
9.Informes típicos empleados para el mantenimiento de transformadores.
10.Documentación utilizada.
11.Ensayos normalizados de prueba y verificación transformadores tras su reparación.
12.Esquemas.
13.Tolerancias.
14.Procedimientos, herramientas y equipos necesarios.

+ Información Gratis

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0897 MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE CORRIENTE CONTINUA (CC) Y DE CORRIENTI ALTERNA (CA): GENERADORES Y MOTORES.

1.Principios de funcionamiento.
2.Clasificación de las máquinas eléctricas. ITC-BT-47.
3.Máquina de CC:
    1.- Dinamos y motores.
4.Máquinas de CA alternadores y motores (monofásicos y trifásicos).
5.Tipología de las máquinas.
6.Valores característicos (potencia, tensión, velocidad, rendimiento, entre otros).
7.Placa de características.
8.Conexión de la máquina según su placa de características.
9.Curvas características de las máquinas eléctricas de CC y CA.
10.Tipos de arranque de las máquinas eléctricas de CC y CA.
11.Aplicaciones específicas de las distintas máquinas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONEXIONES Y ACOPLAMIENTOS DE LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS.

1.Esquemas de conexión y planos de maquinas eléctricas.
2.Simbología.
3.Designación de bornes.
4.Partes fundamentales.
5.Elementos fijos y móviles.
6.Conjuntos mecánicos.
7.Características constructivas.
8.Cambio de condiciones en las máquinas eléctricas de CC y CA.
9.Tablas, gráficos y software de aplicación.
10.Procesos de montaje y desmontaje de máquinas eléctricas de CC y CA.
11.Herramientas y equipos.
12.Sistema de arranque de máquinas eléctricas de CC y CA.
13.Ensayos normalizados de máquinas eléctricas de CC y CA.
14.Normativa y técnicas empleadas.
15.Herramientas y equipos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. AVERÍAS Y MANTENIMIENTO DE LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS.

1.Técnicas de mantenimiento de máquinas eléctricas de CC y CA.
2.Herramientas informáticas aplicadas al mantenimiento.
3.Diagnóstico y reparación de máquinas eléctricas de CC y CA.
4.Técnicas de localización de averías.
5.Bobinados de máquinas eléctricas.
6.Mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo.
7.Análisis de vibraciones.
8.Desequilibrio, desalineación, entre otros.
9.Herramientas empleadas.
10.Informes típicos utilizados en el mantenimiento de máquinas eléctricas de CC y CA.
11.Documentación utilizada.
12.Normas de seguridad utilizadas en la construcción y mantenimiento de máquinas eléctricas de CC y CA.

+ Información Gratis

+ Información Gratis