



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Postgrado en Mantenimiento Eléctrico y Electrotecnia + Titulación Universitaria

+ Información Gratis

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

Postgrado en Mantenimiento Eléctrico y Electrotecnia + Titulación Universitaria

duración total: 425 horas

horas teleformación: 150 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

Si trabaja en el entorno de la industria o en algún otro relacionado con equipos electrónicos y quiere conocer los aspectos fundamentales sobre el mantenimiento eléctrico y la electrotecnia este es su momento, con el Postgrado en Mantenimiento Eléctrico y Electrotecnia podrá adquirir los conocimientos esenciales para desenvolverse de manera profesional en este sector. Este Curso de Postgrado en Mantenimiento Eléctrico y Electrotecnia le permite conocer a fondo todo lo que engloba el mantenimiento eléctrico, aprendiendo los aspectos fundamentales de esta labor como el reglamento de las instalaciones eléctricas de baja tensión o las instalaciones automatizadas.



+ Información Gratis

a quién va dirigido

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

objetivos

- Analizar las funciones, leyes y reglas más relevantes de la electricidad, describiendo la funcionalidad de los elementos y conjuntos eléctricos presentes en las instalaciones solares fotovoltaicas.
- Organizar la gestión del mantenimiento.
- Conocer los principios y propiedades de la corriente eléctrica.
- Conocer el reglamento de instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Realizar un mantenimiento correctivo eléctrico-electrónico.

para qué te prepara

Este Postgrado en Mantenimiento Eléctrico y Electrotecnia le prepara para analizar las funciones, leyes y reglas más relevantes de la electricidad, describiendo la funcionalidad de los elementos y conjuntos eléctricos. además podrá tener una visión amplia y precisa del entorno de la electricidad, especializándose en la técnicas de mantenimiento eléctrico y realizando diferentes procesos para poder realizar esta labor de la mejor manera posible.

salidas laborales

Industria / Equipos electrónicos / Mantenimiento electrónico / Electrotecnia.

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 dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



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 'Técnico en Prevención de Riesgos Laborales en Electricidad y Electrónica'
- Manual teórico 'Electrotecnia'
- Manual teórico 'Mantenimiento Eléctrico'



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 ineseem 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

programa formativo

PARTE 1. ELECTROTECNIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NATURALEZA DE LA ELECTRICIDAD

1. Conceptos y leyes básicas
 - 1.- La unidad de carga eléctrica
 - 2.- Materiales conductores y aislantes
 - 3.- Conceptos básicos
2. Propiedades y aplicaciones
 - 1.- Aplicaciones de la electricidad
 - 2.- Propiedades Eléctricas de los Materiales
 - 3.- Materiales conductores
 - 4.- Materiales dieléctricos
 - 5.- Materiales semiconductores
 - 6.- Materiales superconductores
3. Corriente eléctrica
 - 1.- Unidades
4. Magnitudes eléctricas (energía, potencia, tensión, intensidad, frecuencia, factor de potencia, impedancia, resistencia, reactancia, etc.)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MAGNETISMO Y ELECTROMAGNETISMO

1. Conceptos y leyes básicas
 - 1.- Inducción
 - 2.- Permeabilidad magnética
 - 3.- Líneas de fuerza
 - 4.- Campos de fuerza
 - 5.- Inductancia
 - 6.- Principales leyes electromagnéticas
2. Circuitos magnéticos y conversión de la energía
 - 1.- Circuito magnético simple
 - 2.- Circuito magnético en serie
 - 3.- Circuito magnético en paralelo
3. Magnitudes magnéticas (flujo magnético, intensidad magnética, reluctancia, etc.).

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CIRCUITOS ELÉCTRICOS. REDES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN

1. Circuitos de corriente continua
2. Circuitos monofásicos y trifásicos de corriente alterna
3. Estructura y componentes
4. Simbología y representación gráfica
5. Análisis de circuitos
6. Propiedades y aplicaciones de las redes eléctricas de baja tensión
7. Descripción de componentes fundamentales (circuitos de generación, circuitos de control y servicios auxiliares)
8. Esquemas eléctricos de B.T. (Normativa), dispositivos de maniobra, corte y protección

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

1. Propiedades y aplicaciones
2. Disposiciones habituales
3. Esquemas
4. Tipos y funciones de las celdas de M.T.
5. Dispositivos de maniobra, corte y protección

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PILAS Y ACUMULADORES. MEDIDAS DE MAGNITUDES ELÉCTRICAS

1. Principio de operación
2. Aspectos constructivos y tecnológicos

3. Propiedades y aplicaciones
4. Clasificación
5. Tipología
6. Características físico/químicas y técnicas
7. Procedimiento de las medidas de magnitudes eléctricas
8. Instrumentos de medida
9. Errores de medida

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROTECCIONES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA Y ALTA TENSIÓN

1. Normativa
2. Medidas de protección
 - 1.- Protección frente a contactos directos
 - 2.- Seguridad eléctrica
3. Reglamento electrotécnico de baja y media tensión
 - 1.- Instrucciones técnicas complementarias del REBT
 - 2.- Reglamento de Líneas Eléctricas de Alta Tensión

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GENERADORES

1. Tipos de generadores (dinamos y alternadores)
2. Dinamos
 - 1.- Dinamos de imanes permanentes y de excitación, principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos
3. Máquina asíncrona
 - 1.- Generador asíncrono convencional y de doble devanado, principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos
4. Máquina síncrona
 - 1.- Generador síncrono convencional de rotor devanado, generador síncrono de imanes permanentes, principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos
5. Protección de generadores
 - 1.- Protección del Estator

UNIDAD DIDÁCTICA 8. TRANSFORMADORES Y MOTORES ELÉCTRICOS

1. Transformadores de tensión y transformadores de medida, principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos
 - 1.- Transformador de tensión
 - 2.- Transformador de medida
 - 3.- Principio de operación de un transformador
 - 4.- Elementos constructivos
2. Motores de corriente continua
 - 1.- Principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos
3. Motores de corriente alterna (máquina síncrona y asíncrona)
 - 1.- Monofásicos, trifásicos (de rotor bobinado y jaula de ardilla): Principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ELECTRÓNICA BÁSICA

1. Estudio de las características de los componentes electrónicos
2. Resistencias, condensadores, diodos, bobinas, amplificadores operacionales, circuitos integrados, convertidores analógicos y digitales, etc.
3. Dispositivos semiconductores de potencia
 - 1.- Diodos, tiristores, tiristores GTO, transistores MOSFET, transistores IGBT. Principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CIRCUITOS ELECTRÓNICOS Y CIRCUITOS CONVERTIDORES ELECTRÓNICOS DE POTENCIA CONVENCIONALES

1. Teoría de funcionamiento de circuitos analógicos y digitales básicos
2. Esquemas de representación

3. Rectificador monofásico y trifásico no controlado
 - 1.- Rectificadores monofásicos no controlados
 - 2.- Rectificadores trifásicos no controlados
4. Rectificador monofásico y trifásico controlado (tiristores, PWM con IGBTs)
5. Inversor monofásico y trifásico (tiristores, PWM)
6. Principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos
 - 1.- Inversores monofásicos en configuración de medio puente
 - 2.- Inversores trifásicos de onda cuadrada

PARTE 2. MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO

1. Los objetivos y funciones del mantenimiento
2. Mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo.
3. Mantenimiento Productivo Total
4. Organización, materiales y catálogo de repuestos en el almacén de mantenimiento.
5. Programas de gestión y mantenimiento asistidos por ordenador (G.M.A.O)
6. Fichas de mantenimiento: orden de trabajo, gamas de mantenimiento y normas
7. El banco de históricos de las intervenciones
8. Organización de la gestión de mantenimiento.
9. La calidad del mantenimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GMAO - GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO ASISTIDO POR ORDENADOR

1. Que es GMAO
2. Que es CMMS - GMAC
3. Ventajas de utilizar Programas GMAO - Software GMAO
4. Los mejores Programas GMAO - Software GMAO
5. Módulos de un GMAO
6. Como elegir un Programa GMAO - Software GMAO
7. Software de mantenimiento gratuito PMX-PRO

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRINCIPIOS ELÉCTRICOS Y ELECTROMAGNÉTICOS

1. Principios y propiedades de la corriente eléctrica.
2. Fenómenos eléctricos y electromagnéticos.
3. Medida de magnitudes eléctricas. Factor de potencia
4. Leyes utilizadas en el estudio de circuitos eléctricos.
5. Sistemas monofásicos. Sistemas trifásicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FUNDAMENTOS DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

1. Interpretación de planos y esquemas: simbología
2. Averías más comunes: causas y algunas soluciones
3. La medición eléctrica
4. Herramientas de protección y corte
5. Máquinas eléctricas
6. Instalaciones eléctricas de edificios
7. Reglamento para baja tensión
8. Normas de seguridad para trabajadores del sector eléctrico

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REGLAMENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN.

1. Normativa de las instalaciones eléctricas.
2. Pautas de montaje.
3. Prevención de riesgos eléctricos.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INSTALACIONES ELÉCTRICAS APLICADAS A INSTALACIONES AUTOMATIZADAS

1. Tipos de motores y parámetros fundamentales
2. Procedimientos de arranque e inversión de giro en los motores
3. Sistemas de protección de líneas y receptores eléctricos

- 4.Variadores de velocidad de motores. Regulación y control
- 5.Dispositivos de protección de líneas y receptores eléctricos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. REGLAJE Y AJUSTES DE INSTALACIONES AUTOMATIZADAS

- 1.Reglajes y ajustes de sistemas mecánicos, neumáticos e hidráulicos
- 2.Reglajes y ajustes de sistemas eléctricos y electrónicos
- 3.Ajustes de Programas de PLC entre otros
- 4.Reglajes y ajustes de sistemas electrónicos
- 5.Reglajes y ajustes de los equipos de regulación y control
- 6.Informes de montaje y de puesta en marcha

UNIDAD DIDÁCTICA 8. MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELÉCTRICO-ELECTRÓNICO

- 1.Interpretación de documentación técnica
- 2.Tipología de las averías
- 3.Diagnóstico de averías del sistema eléctrico-electrónico
- 4.Máquinas, equipos, útiles, herramientas y medios empleados en el mantenimiento
- 5.Mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos
- 6.Mantenimiento de los equipos
- 7.Reparación de sistemas de automatismos eléctricos-electrónicos. Verificación y puesta en servicio
- 8.Reparación y mantenimiento de cuadros eléctricos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. TÉCNICAS DE MEDIDA EN SISTEMAS ELÉCTRICO-ELECTRÓNICOS Y DE REGULACIÓN Y CONTROL DE LINEAS AUTOMATIZADAS.

- 1.Equipos, herramientas, instrumentos de medida y verificación a emplear en las pruebas de funcionalidad.
- 2.Medida de parámetros eléctrico-electrónicos:
- 3.Calibración de los aparatos de medida sobre normas.

PARTE 3. PRL EL ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL TRABAJO Y LA SALUD: LOS RIESGOS PROFESIONALES. FACTORES DE RIESGO

- 1.Conceptos básicos: trabajo y salud

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DAÑOS DERIVADOS DEL TRABAJO. LOS ACCIDENTES DE TRABAJO Y LAS ENFERMEDADES PROFESIONALES. OTRAS PATOLOGÍAS DERIVADAS DEL TRABAJO

- 1.Daños para la salud. Accidente de trabajo y enfermedad profesional
- 2.Accidente de trabajo
- 3.Tipos de accidente
- 4.Regla de la proporción accidentes/incidentes
- 5.Repercusiones de los accidentes de trabajo
- 6.Enfermedad Profesional

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MARCO NORMATIVO BÁSICO EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DERECHOS Y DEBERES

- 1.Normativa
- 2.Normativa de carácter internacional. Convenios de la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.)
- 3.Normativa Unión Europea
- 4.Normativa Nacional
- 5.Normativa Específica
- 6.Derechos, obligaciones y sanciones en Prevención de Riesgos Laborales
- 7.Empresarios. (Obligaciones del empresario)
- 8.Responsabilidades y Sanciones
- 9.Derechos y obligaciones del trabajador
- 10.Delegados de Prevención
- 11.Comité de Seguridad y Salud

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RIESGOS LIGADOS A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD

- 1.Introducción a los Riesgos ligados a las Condiciones de Seguridad
- 2.Lugares de trabajo

- 3.Riesgo eléctrico
- 4.Equipos de trabajo y máquinas
- 5.Las herramientas
- 6.Incendios
- 7.Seguridad en el manejo de Productos Químicos
- 8.Señalización de Seguridad
- 9.Aparatos a presión
- 10.Almacenaje, manipulación y mantenimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 5. RIESGOS LIGADOS AL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

- 1.El medio ambiente físico en el trabajo
- 2.Contaminantes químicos
- 3.Clasificación de los productos según sus efectos tóxicos
- 4.Medidas de prevención y control
- 5.Contaminantes biológicos
- 6.Tipos y vías de entrada de los contaminantes biológicos
- 7.Medidas de prevención y control básicas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LA CARGA DE TRABAJO, LA FATIGA Y LA INSATISFACCIÓN LABORAL

- 1.La Carga Física
- 2.Criterios de evaluación del trabajo muscular
- 3.Método del consumo de energía
- 4.La Postura
- 5.Manipulación manual de cargas
- 6.Movimientos Repetitivos
- 7.La carga mental
- 8.La Fatiga
- 9.La Insatisfacción Laboral
- 10.La organización del trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SISTEMAS ELEMENTALES DE CONTROL DE RIESGOS. PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL

- 1.La Protección Colectiva
- 2.Orden y limpieza
- 3.Señalización
- 4.Formación
- 5.Mantenimiento
- 6.Resguardos y dispositivos de seguridad
- 7.La protección individual. Equipos de Protección Individual (EPIs)
- 8.Definición de Equipo de Protección Individual
- 9.Elección, utilización y mantenimiento de EPIs
- 10.Obligaciones Referentes a los EPIs

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PLANES DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

- 1.Actividades con Reglamentación Sectorial Específica
- 2.Actividades sin Reglamentación Sectorial Específica
- 3.Plan de Autoprotección
- 4.Definición y Objetivos del Plan de Autoprotección
- 5.Criterios de elaboración de un Plan de Autoprotección
- 6.Estructura del Plan de Autoprotección
- 7.Medidas de Emergencia
- 8.Objetivos de las Medidas de Emergencia
- 9.Clasificación de las emergencias
- 10.Organización de las emergencias
- 11.Procedimientos de actuación

12.Estructura Plan de Emergencia

UNIDAD DIDÁCTICA 9. EL CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

- 1.La Vigilancia de la Salud
- 2.Control biológico
- 3.Detección precoz

UNIDAD DIDÁCTICA 10. ORGANISMOS PÚBLICOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- 1.Organismos Públicos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo
- 2.Organismos Europeos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo
- 3.Organismos Nacionales Relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 11. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO PREVENTIVO: RUTINAS BÁSICAS

- 1.El Plan de Prevención
- 2.La Evaluación de Riesgos
- 3.El análisis de riesgos
- 4.Valoración del riesgo
- 5.Tipos de evaluaciones
- 6.Método de evaluación general de riesgos (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo)
- 7.Planificación de Riesgos o Planificación Actividad Preventiva
- 8.Contenido mínimo de la Planificación Preventiva
- 9.Revisión de la Planificación Preventiva
- 10.Vigilancia de la Salud
- 11.Información y Formación
- 12.Medidas de Emergencia
- 13.Memoria Anual
- 14.Auditorías

UNIDAD DIDÁCTICA 12. DOCUMENTACIÓN: RECOGIDA, ELABORACIÓN Y ARCHIVO

- 1.Documentación: Recogida, elaboración y archivo
- 2.Modalidades de gestión de la prevención

UNIDAD DIDÁCTICA 13. PRIMEROS AUXILIOS

- 1.Principios generales de primeros auxilios
- 2.Asistencias
- 3.Técnicas de Reanimación. RCP básicas
- 4.Estado de Shock
- 5.Heridas y hemorragias
- 6.Quemaduras
- 7.Electrocución
- 8.Fracturas y contusiones
- 9.Intoxicación
- 10.Insolación
- 11.Lo que NO debe hacerse en primeros auxilios

UNIDAD DIDÁCTICA 14. PRL. RIESGOS ESPECÍFICOS EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

- 1.Riesgo eléctrico
- 2.Normativa Eléctrica aplicable
- 3.Definiciones
- 4.Trabajos sin tensión
- 5.Trabajos particulares sin tensión
- 6.Trabajos en tensión
- 7.Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones
- 8.Trabajos en proximidad
- 9.Trabajos en ambientes especiales
- 10.Requisitos técnicos para la realización de Trabajos Eléctricos

+ Información Gratis