Código: 36019

Unidad Formativa:
UF0149 - Electrotecnia

Módulo: MF0835_2 - REPLANTEAR INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

Certificado de Profesionalidad:
ENAE0108 - MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

Modalidad: ONLINE

Duración: 90h.

Metodología

El Curso está desarrollado con una metodología a distancia/online. Este sistema de enseñanza está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales. También permite el acceso al curso a aquellas personas que viven en zonas rurales y que tienen interés en continuar formándose.
El alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a su disponibilidad de tiempo.

Se dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado, se exigirá un mínimo de 50% del total de las respuestas acertadas. Durante todo el transcurso de la formación, dispondrá de la atención de los tutores, así como la posibilidad de realizar consultas a través de la plataforma de teleformación para cursos online. Entre el material entregado en este curso, se adjunta un documento llamado *Guía didáctica del alumno* donde aparece el horario de tutorías y demás información relevante.

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la modalidad elegida y de las horas de formación. La titulación será remitida por correo una vez corregido su examen, o puesta a su disposición en la plataforma de teleformación una vez finalizado el curso.

Profesorado, medios y titulación

Nuestro centro de formación ha sido fundado en 1996 y en la actualidad, tiene presencia a nivel nacional disponiendo de una plantilla de más de 800 docentes entre personal laboral y freelance. Todos ellos son especialistas en diferentes familias profesionales y les acreditan los numerosos cursos que han impartido para nuestro grupo empresarial. Entre nuestro staff de formadores se encuentran ingenieros, arquitectos, economistas, informáticos, publicistas, diseñadores, médicos, enfermeros, veterinarios, fisioterapeutas, psicólogos, sociólogos, periodistas, filólogos, abogados, cocineros, licenciados en administración de empresas, licenciados en actividades físicas y deportivas, jardineros, peluqueros, educadores sociales, etc.

En todos nuestros cursos, independientemente de la metodología, se ponen a disposición del alumno los medios y materiales docentes necesarios para el desarrollo del mismo.
En los cursos en modalidad e-learning, las consultas y tutorías se pueden realizar a través de teléfono, email y la propia plataforma de teleformación.

En cuanto a la titulación, mostramos a continuación, el modelo de diploma que obtendrás a la finalización del curso:

Fundación Estatal
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

DIPLOMA
ACREDITATIVO

D./Dña. **XXXXX XXXXX XXXXX** con D.N.I. **11111111H**, ha realizado, con pleno aprovechamiento, el curso titulado **Curso Intensivo de Inglés B2**, con Código **19656** Grupo **30694**, entre los días **29/06/2023** y**30/08/2023**, con una duración total de **56** horas, en la modalidad formativa **ONLINE**

Contenidos impartidos (Ver Dorso)

Firma y sello de la entidad responsable de impartir la formación

securs@
CONSULTORÍA DE FORMACIÓN
Avda. Ramón Nieto nº 133, Bajo
36208 - VIGO
Telf.: 986912815

Fecha de expedición
31 AGO 2023

Firma del alumno

Requistos previos

No hay requisitos previos, ni formativos ni profesionales.

Salidas profesionales

Este curso está específicamente diseñado para incrementar la cualificación profesional en la familia o sector correspondiente.

Objetivos

Este curso capacita para comprender el funcionamiento de las instalaciones eléctricas y de los equipos que las integran, desde los principios de la electricidad, el electromagnetismo y los circuitos hasta las máquinas eléctricas, la electrónica de potencia y los sistemas de protección y medida. Se dirige a personal técnico y a profesionales del sector que necesitan consolidar una base intermedia de electrotecnia y aplicarla con criterio en el entorno industrial. El alumnado aprende a interpretar esquemas y documentación técnica, a analizar circuitos de corriente continua y alterna, a medir magnitudes eléctricas valorando sus errores y a reconocer las exigencias de seguridad y la reglamentación electrotécnica aplicable. El estudio de generadores, transformadores, motores, semiconductores y convertidores permite relacionar cada dispositivo con su principio de operación, sus aspectos constructivos y sus aplicaciones. Al finalizar, el alumnado será capaz de analizar el comportamiento de instalaciones y máquinas eléctricas, medir e interpretar sus parámetros característicos y aplicar las medidas de protección y seguridad conforme a la normativa electrotécnica.

Contenidos

Módulo 1: Fundamentos de electricidad y electromagnetismo
1.1 - Naturaleza y propiedades de la electricidad
1.2 - Conceptos y leyes básicas de los fenómenos eléctricos
1.3 - La corriente eléctrica: generación y efectos
1.4 - Conceptos y leyes básicas del magnetismo y del electromagnetismo
1.5 - Circuitos magnéticos y conversión de la energía
1.6 - Magnitudes eléctricas: tensión, intensidad, energía y potencia
1.7 - Factor de potencia, frecuencia, resistencia, reactancia e impedancia
1.8 - Magnitudes magnéticas: flujo, intensidad y reluctancia
Resumen del módulo 1
Módulo 2: Circuitos eléctricos de corriente continua y alterna
2.1 - Estructura y componentes de los circuitos eléctricos
2.2 - Circuitos de corriente continua
2.3 - Circuitos monofásicos de corriente alterna
2.4 - Circuitos trifásicos de corriente alterna
2.5 - Simbología y representación gráfica
2.6 - Análisis y resolución de circuitos
Resumen del módulo 2
Módulo 3: Redes eléctricas de baja tensión
3.1 - Propiedades y aplicaciones de las redes de baja tensión
3.2 - Circuitos de generación
3.3 - Circuitos de control y servicios auxiliares
3.4 - Esquemas eléctricos de baja tensión y su normativa
3.5 - Dispositivos de maniobra y corte
3.6 - Dispositivos de protección
Resumen del módulo 3
Módulo 4: Centros de transformación
4.1 - Propiedades y aplicaciones
4.2 - Disposiciones habituales
4.3 - Esquemas de los centros de transformación
4.4 - Celdas de media tensión: tipos y funciones
4.5 - Dispositivos de maniobra, corte y protección
4.6 - Seguridad y mantenimiento en centros de transformación
Resumen del módulo 4
Módulo 5: Pilas, acumuladores y almacenamiento de energía
5.1 - Principio de operación
5.2 - Aspectos constructivos y tecnológicos
5.3 - Clasificación de pilas y acumuladores
5.4 - Tipología y características físico-químicas
5.5 - Características técnicas y curvas de funcionamiento
5.6 - Propiedades, aplicaciones y criterios de selección
Resumen del módulo 5
Módulo 6: Medida de magnitudes eléctricas

6.1 - Procedimiento de medida
6.2 - Instrumentos de medida
6.3 - Errores de medida
6.4 - Medida de tensión, intensidad y resistencia
6.5 - Medida de potencia y energía
6.6 - Precauciones de seguridad en la instrumentación
Resumen del módulo 6
Módulo 7: Protecciones, seguridad eléctrica y reglamentación
7.1 - Protecciones de la instalación eléctrica
7.2 - Medidas de protección
7.3 - Seguridad eléctrica
7.4 - Reglamento electrotécnico de baja tensión
7.5 - Reglamento electrotécnico de media tensión
7.6 - Verificación y documentación de instalaciones
Resumen del módulo 7
Módulo 8: Generadores eléctricos
8.1 - Tipos de generadores: dinamos y alternadores
8.2 - Dinamos de imanes permanentes y de excitación
8.3 - Generador asíncrono convencional y de doble devanado
8.4 - Generador síncrono de rotor devanado
8.5 - Generador síncrono de imanes permanentes
8.6 - Protección de generadores
Resumen del módulo 8
Módulo 9: Transformadores
9.1 - Principio de operación
9.2 - Aspectos constructivos y tecnológicos
9.3 - Transformadores de tensión
9.4 - Transformadores de medida
9.5 - Funcionamiento en carga, pérdidas y rendimiento
9.6 - Aplicaciones en instalaciones eléctricas
Resumen del módulo 9
Módulo 10: Motores eléctricos
10.1 - Principio de operación de los motores de corriente continua
10.2 - Aspectos constructivos y tecnológicos de los motores de corriente continua
10.3 - Motores de corriente alterna: máquina síncrona y asíncrona
10.4 - Motores monofásicos
10.5 - Motores trifásicos de rotor bobinado
10.6 - Motores trifásicos de jaula de ardilla
10.7 - Arranque, regulación y protección de motores
Resumen del módulo 10
Módulo 11: Electrónica básica y semiconductores
11.1 - Resistencias, condensadores y bobinas
11.2 - Diodos y amplificadores operacionales
11.3 - Circuitos integrados y convertidores analógico-digitales
11.4 - Diodos y tiristores de potencia
11.5 - Tiristores GTO, transistores MOSFET y transistores IGBT
11.6 - Principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos
Resumen del módulo 11

Módulo 12: Circuitos electrónicos y convertidores de potencia
12.1 - Teoría de funcionamiento de los circuitos analógicos básicos
12.2 - Teoría de funcionamiento de los circuitos digitales básicos
12.3 - Esquemas de representación de circuitos electrónicos
12.4 - Rectificadores monofásicos y trifásicos no controlados
12.5 - Rectificadores controlados con tiristores y modulación PWM con IGBT
12.6 - Inversores monofásicos y trifásicos con tiristores y PWM
12.7 - Principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos
Resumen del módulo 12