



Donostia · Bilbao · Madrid · Pamplona · Almendralejo · Sevilla · Querétaro

INTRODUCCION A LA GENERACION DISTRIBUIDA E INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

DURACIÓN: 180 horas

MODALIDAD: Mixta (40 horas presenciales + 140 horas de aula virtual)

OBJETIVOS:

Diseñar y realizar instalaciones de autoconsumo fotovoltaico y su conexión a red, aplicando los principales conceptos de la Generación Distribuida y su marco normativo, así como los principales requisitos en el diseño y equipamiento de instalaciones de autoconsumo.

PARTICIPANTES:

Prioritariamente PERSONAS DESEMPLEADAS inscritas en los servicios públicos de empleo
Personas trabajadoras OCUPADAS

REQUISITOS DE ACCESO:

Nivel académico o de conocimientos generales:
Título de Bachiller o equivalente. Asimismo, podrán acceder quienes posean un título de Formación Profesional de grado medio o un Certificado de Profesionalidad de nivel 3 o un Certificado de Profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional. O bien acreditar una experiencia profesional mínima de 12 meses en puestos relacionados con la especialidad.

CONTENIDOS:

- * Módulo 1. Introducción a la Generación distribuida
- * Módulo 2. Tecnologías, tendencias y evolución de la Generación Distribuida
- * Módulo 3. Interconexión a red de la Generación Distribuida e impacto en los negocios de red 3

- * Módulo 4. Marco normativo del autoconsumo y de la Generación Distribuida
- * Módulo 5. Aspectos claves, equipamiento y esquemas específicos de las instalaciones de Autoconsumo
- * Módulo 6. Autoconsumo compartido

CONTENIDOS AMPLIADOS:

Módulo nº 1

Denominación: INTRODUCCIÓN A LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA

Contenidos teórico - prácticos:

- Conocer cuáles son las reglas de funcionamiento del mercado eléctrico
- Conocer cuál es la estructura del mercado de producción de energía eléctrica
- Aprender los conceptos de demanda, potencia y operación del sistema eléctrico
- Estudiar el marco Regulatorio del Mercado Eléctrico
- Conocer el funcionamiento de los sectores de la generación, el transporte y distribución de energía eléctrica

Módulo nº 2

Denominación: TECNOLOGÍAS, TENDENCIAS Y EVOLUCIÓN DE LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA

Contenidos teórico - prácticos:

- Introducción a diferentes tecnologías de producción eléctrica distribuida: minihidráulica, minieólica, microgeneración, microproducción de electricidad con biomasa, motor alternativo
- Conceptos básicos y el funcionamiento de los sistemas de generación de energía Fotovoltaica
- Conceptos básicos y el funcionamiento de los Sistemas de almacenamiento, así como su integración en los sistemas de autoconsumo
- Criterios de selección del inversor en la selección sistemas de GD
- Factores facilitadores y las barreras que afectan al desarrollo de la generación distribuida

Módulo nº 3

Denominación: INTERCONEXIÓN A RED DE LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA E IMPACTO EN LOS NEGOCIOS DE RED

Contenidos teórico - prácticos:

- Elementos técnicos que deben incorporarse a los sistemas de generación distribuida para su conexión, así como su arquitectura y sus componentes a través de teoría y casos prácticos
- Implicaciones técnicas y económicas de la generación distribuida para el sector de la generación, transporte y distribución de energía eléctrica

Módulo nº 4

Denominación: MARCO NORMATIVO DEL AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO Y DE LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA

Contenidos teórico - prácticos:

- Normativa a nivel nacional vinculada al autoconsumo fotovoltaico
- Normativa a nivel nacional vinculada a la Generación Distribuida
- Normativa a nivel europeo e internacional vinculada a la Generación Distribuida con fotovoltaica u otras tecnologías.

Módulo nº 5

Denominación: ASPECTOS CLAVES, EQUIPAMIENTO Y ESQUEMAS ESPECÍFICOS DE LAS INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO

Contenidos teórico - prácticos:

- Elementos que integran una instalación de autoconsumo: estructura, módulos, inversores, regulación y control.
- Cálculo y dimensionamiento de los elementos principales
- Conexiones entre los diversos componentes para su integración en la instalación
- Diferentes esquemas y arquitecturas que permite una instalación de autoconsumo
- Regulación y control de una instalación de autoconsumo
- Puesta en marcha y mantenimiento de una instalación.

Módulo nº 6

Denominación: AUTOCONSUMO COMPARTIDO

Contenidos teórico - prácticos:

- Concepto y elementos básicos del autoconsumo compartido
- Contexto actual, normativa nacional y europea y resoluciones relativas al autoconsumo compartido