

## **PROGRAMA FORMATIVO**

# **Gestión de la Demanda energética**

## DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. **Familia Profesional:** Energía y Agua

**Área Profesional:** Eficiencia Energética

2. **Denominación:** Gestión de la demanda energética.

3. **Código:** ENAC02

4. **Nivel de cualificación:** 4

5. **Objetivo general:**

Conocer los principales conceptos, componentes constitutivos, el modelo conceptual, las tecnologías, el mercado y el marco regulatorio para el funcionamiento de una Red Inteligente, así como los aspectos relevantes de la Generación Distribuida y Autoconsumo en zonas urbanas, industriales, etc. y el desarrollo local.

6. **Prescripción de los formadores:**

6.1. Titulación requerida:

Titulación universitaria: Diplomado, Licenciado o Grado.

6.2. Experiencia profesional requerida:

Tener experiencia acreditable en la especialidad a impartir de al menos un año, excluyendo la experiencia docente

6.3. Competencia docente:

Será necesario tener experiencia metodológica o experiencia docente contrastada superior a 150 horas relacionadas con la familia profesional Energía y Agua.

7. **Criterios de acceso del alumnado:**

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

Titulación universitaria: Diplomatura, Licenciatura o Grado

O bien acreditar una experiencia profesional mínima de 12 meses en puestos relacionados con la especialidad.

8. **Número de participantes:**

Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. **Relación secuencial de módulos formativos:**

- Módulo 1: Transformación de los mercados energéticos
- Módulo 2: Modelos de negocio en la generación distribuida
- Módulo 3: Modelos de negocio en la gestión de la demanda
- Módulo 4: Sistemas de agregación zonal de instalaciones de generación distribuida
- Módulo 5: Situación actual de los modelos de gestión de la demanda en España

## 10. Duración:

Horas totales: 130 horas

Distribución horas:

- Presencial: 130 horas

## 11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

### 11.1. Espacio formativo:

- Aula de gestión: 45 m<sup>2</sup> para 15 alumnos.

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

### 11.2. Equipamiento:

- Aula de gestión:
  - Mesa y silla para el formador
  - Mesas y sillas para los alumnos
  - Material de aula
  - Pizarra
  - PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyector e internet para el formador
  - PC's instalados en red y conexión a internet para cada uno de los alumnos

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## MÓDULOS FORMATIVOS

### Módulo nº 1

**Denominación:** TRANSFORMACIÓN DE LOS MERCADOS ENERGÉTICOS

**Objetivo:** Conocer los distintos factores que están generando una transformación en los mercados energéticos

**Duración:** 30 horas

#### Contenidos teórico - prácticos:

- Introducción al análisis de la factura eléctrica.
- Mercados del día D-1. Mercados en tiempo real.
- Interconexiones internacionales.
- Limitaciones en tiempo real a la producción con energía renovable.
- Desarrollo de las redes y contadores inteligentes

### Módulo nº 2

**Denominación:** MODELOS DE NEGOCIO DE LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA

**Objetivo:** Analizar los distintos modelos de negocio existentes en torno a la generación distribuida y el autoconsumo, relacionados con la gestión de la demanda para su posterior aplicación.

**Duración:** 30 horas

**Contenidos teórico - prácticos:**

- Modelo de negocio de alquiler de sistemas o leasing
- Modelo de negocio de alquiler de espacios o Rent-the-space
- Modelo de negocio de compra-venta directa o PPA
- Casos de negocio relacionados con cada modelo

**Módulo nº 3****Denominación:** MODELOS DE NEGOCIOS EN LA GESTIÓN DE LA DEMANDA

**Objetivo:** Analizar los distintos modelos de negocio existentes en torno a la gestión de la demanda para su posterior aplicación

**Duración:** 40 horas

**Contenidos teórico - prácticos:**

- Conocer y analizar el modelo de los Servicios Energéticos (ESE o ESCO) y sus modalidades y tipos de contratación.
- Conocer y analizar el modelo de suministro de soluciones Smart home y sus modalidades
- Estudiar el modelo de servicio de demand response
- Ser capaz de diferenciar claramente todos los modelos y escoger el adecuado en función de las características particulares del caso y sus ventajas e inconvenientes
- Estudiar casos de negocio relacionados con cada modelo

**Módulo nº 4****Denominación:** MODELOS DE NEGOCIO EN SISTEMAS DE AGREGADO ZONAL

**Objetivo:** Conocer y analizar los distintos modelos de negocio en sistemas de agregado zonal, y su capacidad para combinar las anteriores categorías en un solo modelo

**Duración:** 20 horas

**Contenidos teórico - prácticos:**

- Conocer y analizar el modelo de negocio de las Plantas Eléctricas Virtuales
- Ser capaz de diferenciar claramente todos los modelos y escoger el adecuado en función de las características particulares del caso y sus ventajas e inconvenientes
- Estudiar casos de negocio relacionados con cada modelo

**Módulo nº 5****Denominación:** SITUACIÓN ACTUAL DE LOS MODELOS DE GESTIÓN DE LA DEMANDA EN ESPAÑA

**Objetivo:** Conocer todos los factores que influyen en la situación actual y el futuro desarrollo de los modelos de negocio relacionados con la gestión de la demanda y la generación distribuida

**Duración:** 10 horas

**Contenidos teórico - prácticos:**

- Conocer el lugar que ocupan la eficiencia y el ahorro de energía en los planes energéticos de España y su evolución a lo largo del tiempo
- Estudiar la normativa actual en materia de eficiencia y gestión energética en España y a nivel europeo
- Conocer el estado de desarrollo de los modelos de gestión de la demanda en España
- Estudiar las posibilidades de financiación para proyectos y aprender a realizar análisis coste-beneficio de la eficiencia energética