

# ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

## en edificación: Instalaciones de autoconsumo II (avanzado)



PONENTE:

Xabier Zubialde Legarreta



Retransmisión en directo  
¡Síguela por internet!

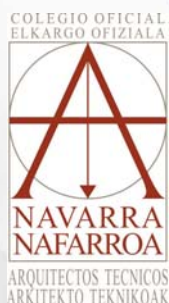
SUBVENCIONA

**Nafarroako  
Gobernua**



**Gobierno  
de Navarra**

ORGANIZA



COLABORA



## Introducción y objetivos

Las ayudas europeas **NEXT GENERATION EU** para nuestro país destinan una importante partida económica a la **integración de las energías renovables en los edificios**.

**Se prevé una importante oportunidad de trabajo para la que queremos que los técnicos estén preparados.**

### PRESENTACIÓN

La energía solar fotovoltaica es, sin duda, una de las protagonistas clave en el sector energético actual y en el propio modelo de edificación.

- El modelo energético requiere de un cambio en el modelo de generación, del actual basado en grandes centrales de generación eléctrica a multitud de pequeñas instalaciones generadoras que estén ubicadas en las proximidades de los puntos de consumo eléctrico.

- El modelo de edificación requiere de un cambio en el modelo de diseño, del actual basado en edificios consumidores de grandes cantidades de energía, a edificios que demanden poca energía y que además sean capaces de generar parte o toda esa energía demandada.

### OBJETIVOS DEL CURSO (MÓDULO I INTRODUCCIÓN + MÓDULO II AVANZADO):

- Conocer la organización del sector energético eléctrico, el mercado eléctrico y sus características actuales, como fuente de energía primaria en edificación.
- Conocer los fundamentos de la energía solar y sus posibles aplicaciones: radiación solar, fundamentos técnicos de captación, posibilidades, procesos de aprovechamiento, etc.
- Actualizar el marco legal en torno a la posibilidad de autoconsumir energía eléctrica sin cargos ni peajes a través de instalaciones solares fotovoltaicas en edificación.
- Describir las diferentes tipologías de instalaciones fotovoltaicas en edificación.
- Conocer los fundamentos principales necesarios sobre electricidad, magnitudes, equipos, necesarios para plantear y entender el diseño de una instalación solar fotovoltaica.
- Determinar las variables fundamentales para el diseño de una instalación de energía solar fotovoltaica y determinación de los equipos necesarios.
- Conocer los puntos críticos durante el montaje de una instalación solar fotovoltaica.
- Controlar las variables fundamentales para el seguimiento y/o mantenimiento de una instalación solar fotovoltaica.
- Conocer otros posibles planteamientos vinculados a este tipo de instalaciones y a la edificación: autoconsumo compartido, comunidades energéticas.
- Conocer brevemente la aplicación de otras posibles energías renovables en el ámbito de la edificación

## Metodología y requisitos

Clases on-line de contenido teórico-práctico con interacción con el alumnado, en las que se propondrán dinámicas para el debate y las preguntas.

Para el desarrollo de las prácticas, intercaladas en las explicaciones teóricas, se podrán utilizar dinámicas como estudio de casos reales propuestos, tormentas de ideas, simulación de situaciones reales.

**¡¡ATENCIÓN!!:** Para la inscripción a este Módulo II (avanzado) se recomienda haber cursado previamente el Módulo I (iniciación) o tener conocimientos previos equivalentes en instalaciones solares fotovoltaicas.

## Programa

- 1. Fundamentos básicos de electricidad**
  - I. Conceptos
  - II. Magnitudes
  - III. Corriente alterna y corriente continua
  - IV. Esquemas y equipos de protección
  - V. Equipos para instalaciones solares fotovoltaicas
  
- 2. Diseño eléctrico de una instalación solar fotovoltaica**
  - I. Emplazamiento
  - II. Cálculo estructuras
  - III. Inversor
  - IV. Cableado
  
- 3. Análisis económico**
  - I. Ayudas
  - II. Análisis de viabilidad económica
  
- 4. Control de la ejecución**
  - I. Planificación de la ejecución
  - II. Puntos críticos durante el montaje
  - III. Casos prácticos

## Programa

### 5. Seguimiento y mantenimiento de las instalaciones

- I. Variables principales
- II. Análisis de datos de la instalación
- III. Casos prácticos

### 6. Modalidades de autoconsumo colectivo

- I. Tipos de autoconsumo colectivo
- II. Posible planteamiento y análisis

### 7. Comunidades energéticas

- I. Qué son y cómo se pueden plantear

### 8. Microrredes y redes inteligentes

- I. Qué son y diferencias

### 9. Conocer brevemente otras posibles energías renovables aplicadas en edificación

## Ponente

### ***Xabier Zubialde Legarreta***

Graduado en Ingeniería.

Especializado en ahorro energético, eficiencia energética, energías renovables y sostenibilidad.

Docente en numerosos cursos de formación técnica.

Autor del libro *“Hacia la soberanía energética”*.

Asesor-consultor energético.

Diseño en general de cualquier sistema eléctrico o térmico (calor o frío) en edificación.



28 horas lectivas.



Martes/miércoles y viernes de 15:30 a 19:00h (Horario peninsular).



Videoconferencia *online* en directo.



Plazas limitadas, es necesario inscribirse previamente antes del 28 de octubre a las 13:00 h (horario peninsular).



ON-LINE 100%



Precio no colegiados: 350 €

Precio especial colegiados COATIE: 130 €

Curso parcialmente financiado por la Dirección General de Industria, Energía e Innovación del Departamento de Desarrollo Económico del Gobierno de Navarra. El precio que figura es el importe final a pagar por el alumno.



## CALENDARIO NOVIEMBRE

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

INSCRIPCIONES A TRAVÉS DE TU COLEGIO