

# ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA en edificación: Instalaciones de autoconsumo

Dirigido a Arquitectos Técnicos y profesionales de la edificación



¡NOVEDAD!  
ON LINE sin horarios a través de:

 AULA AT

## CURSO E-LEARNING

ORGANIZA



arquitectura técnica  
navarra · nafarroak  
arkitektura teknikoa

COLABORA



COAATSO

Colegio Oficial de Aparejadores  
y Arquitectos Técnicos de Soria

### Introducción

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

- 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

Visualización del contenido a través del Aula virtual y lectura complementaria de documentación, acompañado de 1 clase on-line de contenido teórico-práctico con interacción con el alumnado, en las que se propondrán dinámicas para el debate y las preguntas. Para obtener el certificado es necesario aprobar el examen final.

**No hay horarios –excepto 1 clase en directo–, aunque si un calendario de referencia de desarrollo del curso. Las dudas se exponen a través del foro de dudas y son contestadas con un máximo de 48 h.**

## Programa

### 1. Sector y mercado eléctrico

Organización del mercado eléctrico  
Historia reciente de la fotovoltaica

### 2. Marco legal

Real Decreto 244-19

### 3. Fundamentos de energía solar

Determinación del potencial Solar

### 4. Fundamentos de energía eléctrica

Principios fundamentales

### 5. Introducción a la energía solar fotovoltaica

Principios fotovoltaicos  
Principios de los inversores

### 6. Modalidades de autoconsumo

Modalidades de autoconsumo  
Dimensionar parámetros

### 7. Montaje de instalaciones

Montaje de instalaciones  
Mantenimiento

### 8. Diseños de una instalación

Ejemplo instalación sin límite  
Ejemplo instalación con límite  
Malas praxis  
Opciones singulares

### 9. Instalaciones compartidas y Comunidades energéticas

Ejemplo instalación compartida



**25 horas** lectivas.



**Comienzo:** 1 de Mayo      **Fin:** 30 de Junio de 2024

**Clases en directo por streaming:** día 11 de junio de 16:00 a 18:00 h



**E-learning:** se necesita ordenador o dispositivo móvil y conexión a internet.



Precio **colegiados COATIEs:** **70 €** (+21 % IVA)

Precio **no colegiados COATIEs:** **120 €** (+21 % IVA)



El periodo de inscripción acaba el 26 de Abril de 2024 a las 13:00 h (horario peninsular).



**INSCRIPCIONES A TRAVÉS DE COAATSO:** [coaatsoria@coaatsoria.com](mailto:coaatsoria@coaatsoria.com)  
**SEGUIMIENTO DEL CURSO EN:**

AULA AT [www.formacionarquitecturatecnica.org](http://www.formacionarquitecturatecnica.org)

## PROFESORADO



### **Xabier Zubialde Legarreta:**

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

Autor del libro "Hacia la soberanía energética".

Asesor-consultor energético.