





CURSO: SIMULACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS CONECTADOS A RED CON PVSYST - NIVEL AVANZADO

 **Desde:** 2/02/21 |
  **Hasta:** 23/02/21 |
  Campus de Valencia

Preinscripción: desde el 15/12/20

Promovido por:

Instituto Interuniversitario de Investigación de Reconocimiento Molecular y Desarrollo Tecnológico

Responsable de la actividad:

Salvador Seguí Chilet



Certificación

Aprovechamiento

Modalidad

ONLINE

Curso

2020-2021

ECTS

1,2

Campus

Valencia


0 h

Presenciales

12 h

Online

Modalidad

Presencial	Online	Emisión en directo
— 0 horas	— 0 horas	 12 horas*

Lugar de impartición:

Campus Virtual

Se avisará por PoliformaT del aula on-line. Se podrán seguir en modo on-line TODAS las clases. Si no hay problemas técnicos, las sesiones serán grabadas y los

Horario:

Tarde

Martes de 16:00 a 19:00 horas (2-9-16-23 de febrero de 2021)

alumnos dispondrán de acceso a los videos de las sesiones desarrolladas

(*) En esta actividad se realizarán clases a distancia con emisión en directo

Precio	Colectivo	Plazos	Desde	Hasta
200,00 €	Alumno UPV	1 plazo	-	-
200,00 €	Personal UPV	1 plazo	-	-
200,00 €	Alumni UPV PLUS o AAA UPV	1 plazo	-	-
250,00 €	Público en general	1 plazo	-	-
200,00 €	Alumnos del Título Propio de máster en gestión eficiente de las energías renovables	1 plazo	-	-
200,00 €	Alumnos y AA del Especialista Universitario y del Diploma de Extensión Universitario en Energía Solar Fotovoltaica on-line (CFP-UPV)	1 plazo	-	-

Observaciones al precio:

250,00 € - Público en general

200,00 € - Alumnos y AA del Especialista Universitario y del Diploma de Extensión Universitario en Energía Solar Fotovoltaica on-line (CFP-UPV)

200,00 € - Alumno UPV

200,00 € - Alumni UPV PLUS o AAA UPV

200,00 € - Personal UPV

200,00 € - Alumnos del Título Propio de máster en gestión eficiente de las energías renovables

Objetivos

- Diseñar instalaciones fotovoltaicas para autoconsumo industrial y doméstico
- Diseñar grandes centrales fotovoltaicas
- Optimizar el diseño de las instalaciones fotovoltaicas en función de unas condiciones determinadas
- Extraer información en diferentes formatos de PVsyst, así como tratar con sus componentes más comunes

Acción formativa dirigida a

Técnicos con conocimientos de fotovoltaica que necesiten utilizar PVsyst para simular instalaciones fotovoltaicas de conexión a red.

Ingenieros superiores y técnicos de cualquier rama: industrial, electrónica, electricidad, mecánica, civil, medioambiental, forestal, etc.

Titulados de Administración de empresas, Económicas, etc.

Arquitectura o carreras afines.

Personal de oficinas técnicas y gestión.

Alumnos de ciclos formativos y formación profesional.

Instaladores eléctricos y otros profesionales.

Personal de instalación y mantenimiento de instalaciones eléctricas y de energías renovables: fotovoltaica, eólica, etc.

Público en general.

Conocimientos previos

Conocimientos de fotovoltaica mínimos a nivel del curso de Introducción a la fotovoltaica de 6 ECTS (<https://www.cursofotovoltaica.com/energia-solar-online/introduccion-energia-solar/>). Los conceptos básicos mínimos necesarios para la formación deben incluir:

- Radiación solar: horizontal, plano inclinado, directa, difusa, albedo.
- Funcionamiento de módulo fotovoltaico: generador de corriente, curva I-V, módulos en serie, módulos en paralelo, estructura interna, parámetros básicos.
- Diferencias entre inversor generador de tensión o generador de corriente, tensiones típicas de trabajo, eficiencias.
- Instalaciones conectadas a red, aisladas, con almacenamiento.

Profesores

Jorge Segura Del Pino

Profesional del sector

Metodología docente

El material formativo de la clase estará en RECURSOS de PoliformaT, salvo el programa que hay que descargar la versión de evaluación en <http://www.pvsyst.com/en/download> (o disponer de una versión con licencia). Puedes descargar un programa más detallado del curso en <https://www.cursofotovoltaica.com/wp-content/uploads/2020/12/UPV-PVsyst-Programa-detallado-2020.pdf>

Las primeras 9 horas del curso el profesor impartirá las clases en desde su ordenador, en el que dispone de una licencia del programa PVSYST. Los alumnos podrán seguir las explicaciones en su propio ordenador accediendo a el aula virtual o en el aula informática presencial de la UPV en la que Salvador Seguí estará gestionando la sala virtual y apoyando al profesor (se dispondrá de 24 ordenadores, más cañón proyector y sistema de audio en la sala).

Durante la clase on-line síncrona dispondremos de un chat abierto para dudas y preguntas. Puntualmente se puede dar permiso de voz si el alumno dispone de micrófono (para plantear preguntas más largas).

En la última clase el profesor resolverá las dudas que planteen los alumnos sobre los proyectos especificados en la primera clase y que el alumno debe ir preparando durante el curso conforme se avanzan en los contenidos.

Se propondrán 2 proyectos a desarrollar por los alumnos (trabajos voluntarios)

1. Diseño de una instalación de autoconsumo. Este ejercicio busca mejorar el manejo del diseño 3D para adaptar la instalación a unas condiciones determinadas e invariables.
2. Diseño de una planta solar FV de escala de MW (utility-scale). Este ejercicio busca ahondar en la problemática de optimización de una planta donde prácticamente todo puede determinarse por el constructor.

Temas a desarrollar

1. Introducción. PVsyst Básico (2.5 h)

2. Presentación de los proyectos a desarrollar por los alumnos durante el curso (0,5 h)
3. Componentes utilizados en las simulaciones (1 h)
4. Profundizando en PVsyst. Herramientas para simular fielmente la instalación (3.5 h)
5. Análisis de datos. Representación y obtención de informes y gráficos (0,75 h)
6. Otras aplicaciones menos comunes de PVsyst (0,75 h)
7. Resolución de los casos prácticos planteados (3 h):
 - Sistema fotovoltaico de conexión a red en sector doméstico/industrial en cubierta con sombreados.
 - Sistema fotovoltaico de conexión a red en escala MW (utility-scale).

@ Contacto

Página web: <http://www.cursofotovoltaica.com/>

Realiza la inscripción de esta actividad en www.cfp.upv.es

Inscripción online cerrada

Nota: Consulta las condiciones generales y específicas de esta actividad en la ficha disponible en www.cfp.upv.es