



DISEÑO Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

100 horas

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. Consideraciones previas sobre la energía en España
- 1.2. Evolución del consumo neto y potencia de energía eléctrica en España
- 1.3. Energía eléctrica vendida en régimen especial en España.
- 1.4. Evolución de las emisiones de CO2 equivalente de España
- 1.5. Objetivos del PER por tecnologías

2 RADIACIÓN SOLAR

- 2.1. Naturaleza de la radiación solar: definiciones y unidades
- 2.2. Efectos fotovoltaicos
- 2.3. Cálculo de la irradiación sobre una superficie arbitrariamente orientada

3. EL MÓDULO FOTOVOLTAICO – EL GENERADOR FOTOVOLTAICO. CONTENIDOS TEÓRICOS

- 3.1. Módulo FV
- 3.2. Generador FV
- 3.3. Distancia mínima entre filas de módulos

4. INSTALACIÓN

- 4.1. Integración arquitectónica

5. PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO. MEDIDAS EN GENERADORES

- 5.1. Medida de las condiciones de operación
- 5.2. Condiciones de medida y material necesario
- 5.3. Medida de la intensidad, la tensión y la potencia

6. SISTEMAS FOTOVOLTAICOS CONECTADOS A RED

- 6.1. Marco normativo - técnico



6.2. Esquemas

6.3. Cálculo de la energía anual generada

7. DISEÑO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS CONECTADOS A RED. PROYECTO DE INSTALACIÓN

7.1. Premisas iniciales

7.2. Dimensionado inicial

7.3. Diseño

7.4. Instalación interconectada con la red

8. MANTENIMIENTO. PLAN DE VIGILANCIA.

8.1. Usuario

8.2. Personal de la empresa

8.3. Plan de mantenimiento preventivo

9. COSTOS

9.1. Presupuesto