

teleformación “DESALACIÓN MEDIANTE ENERGÍAS RENOVABLES”

Co-organizado con ALADYR
(edición exclusiva para Latinoamérica)



¿QUÉ?

Curso de tele formación

de 5 semanas centrado en los aspectos principales de la desalación, las energías renovables y su combinación para su funcionamiento autónomo.

¿POR QUIÉN?

Personal del Departamento de Agua del ITC

con experiencia en este campo desde 1996 y de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

¿PARA QUIÉN?

Dirigido a profesionales,

estudiantes y todo aquel con interés en los campos de la desalación y las energías renovables (agencias de cooperación, ONG, centros de investigación, etc.)

¿Qué esperas
para inscribirte?

INSCRIPCIÓN:
dircom@aladyr.net

PLATAFORMA

Basada en Moodle, esta plataforma de formación a distancia tiene una filosofía interactiva, flexible y fácil de usar. Los participantes son el principal líder de su propio proceso de formación. La plataforma en línea DES-RES es altamente adaptable y preparada para ofrecer cursos a medida .

INTRODUCCIÓN

El primer y único curso de formación a distancia centrado en el tema “*desalación mediante energías renovables*” con el objetivo de proporcionar a los asistentes los últimos conocimientos de las diferentes tecnologías existentes, que implican el uso de las energías renovables para accionar distintas tecnologías de desalación.



CONTENIDOS

El curso está organizado en 10 capítulos evaluables. Clases magistrales y 3 tutorías a distancia. Cuestionarios, glosarios, vídeos y otros elementos completan el proceso de formación.

1. Conceptos básicos.
2. Desalación I. Procesos de membrana.
 - 2.a Sistemas de recuperación de energía.
 - 2.b Membranas de última generación.
3. Desalación II. Procesos de destilación.
4. Energía solar térmica y MED.
5. Energía solar térmica acoplada a HD o MD.
6. Sistemas de OI accionados por energía solar FV.
7. Sistemas de OI accionados por energía eólica.
8. Otras tecnologías.
 - 8.a Desalación accionada con energías marinas.
9. Otros aspectos.
 - 9.a Calidad de agua de mar.
 - 9.b Postratamiento de aguas desaladas.
 - 9.c Vertido de salmuera.
10. Introducción a la regulación de plantas desaladoras con energías renovables.

itc Instituto Tecnológico de Canarias

6.4. Ejemplos de sistemas en operación (2)

- Localización: Pinar Laguarda, Gran Canaria. CASO PRÁCTICO DESOOL
- Tiempo medio de operación: 8 h/d

Planta de 1,25 m²/h (20 m³/d), 2,54 kWh/m³. (incluye sistema de recuperación de energía)

Desgranador y Lorentz (2 8kW c/s), Trade (1,6 kW). Potencia total: 5,6 kWp. Banco de baterías (24 kWh). (Incluye sistema de recuperación de energía)

Curso de desalación con energías renovables

Caso 1, RESUMEN Y CUESTIONES

Potencia de FV (kW) 3,6

Capacidad nominal (Ah) 400

Producción de agua (m³/hora) 1,14
Producción de agua (m³/día) 0,80
Capacidad nominal (m³/día) 27,43

CUESTIÓN 1	Respuesta
Calcular los diagramas de potencia de un sistema de energía renovable. Explicar los componentes de la configuración PV, capacidad nominal y producción de energía renovable.	respetiva
Describir los componentes, materiales y configuración de una planta de desalación por ósmosis inversa.	respetiva
Realizar un plan de gestión de residuos de una planta de desalación por ósmosis inversa.	respetiva