Determinación del potencial solar (UF0212)

Determinación del potencial solar (UF0212)

Duración: 40 horas

Precio: consultar euros.

Modalidad: e-learning

Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

© icaformación2025

Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licencidos/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadodores/as sociales etc…

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

-Por el aula virtual, si su curso es on line
-Por e-mail
-Por teléfono

Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.

© icaformación2025

Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Programa del curso:

1. Fundamentos de la energía solar

1.1. El Sol como fuente de energía.
1.1.1. Conceptos básicos.
1.1.2. Radiación solar.
1.1.3. La constante solar.
1.1.4. Balance de radiación solar.
1.1.5. Concepto de masa atmosférica.
1.1.6. Distribución espectral de la masa atmosférica.
1.1.7. Composición de los rayos solares.
1.1.8. Energía sobre la superficie de la tierra.
1.1.9. Composición de la radiación solar extraterreste.
1.1.10. Cálculo de valores medios de radiación solar.
1.2. El Sol y la Tierra.
1.2.1. Conceptos básicos.
1.2.2. Interacción Sol-Tierra.
1.2.3. Los movimientos de la tierra.
1.2.4. Traslación, rotación, precesión, nutación.
1.2.5. Posición de un observador sobre la superficie terrestre.
1.2.6. La esfera celeste.
1.2.7. Sistemas de referencia.
1.2.8. Movimiento aparente del Sol sobre el horizonte.
1.2.9. Tiempo solar y tiempo oficial.
1.2.10. La ecuación del tiempo.
1.2.11. Cálculo de la posición solar.

© icaformación2025

1.2.12. Ecuaciones aproximadas.
1.2.13. Posición del sol relativa a una superficie plana.
2. Conversión de la energía solar
2.1. Tipos de procesos:
2.1.1. Conceptos básicos.
2.1.2. Procesos naturales.
2.1.3. Conversión directa.
2.1.4. Procesos térmicos.
2.1.5. Efecto concentración.
2.1.6. Lentes de Fresnel.
2.1.7. Procesos eléctricos.
2.1.8. Efecto fotoeléctrico externo.
2.1.9. Efecto fotovoltaico.
2.1.10. Conversión indirecta.
2.1.11. Procesos eólicos.
2.1.12. Procesos fotoquímicos.
2.1.13. Procesos termodinámicos.
2.1.14. Conversión fotobiológica.
2.2. La acumulación de la energía:
2.2.1. Conceptos básicos.
2.2.2. Acumulación como energía eléctrica.
2.2.3. Acumulación como energía térmica.
2.2.4. Problemática del almacenamiento.
2.3. Sistemas energéticos integrados.
3. Potencial solar de una zona
3.1. Potencial solar de una zona:
3.1.1. Definiciones.
3.1.2. Proyecciones cartográficas.
3.1.3. Tipos de proyecciones cartográficas.
3.1.4. Aplicaciones cartográficas de las proyecciones cartográficas y la energía solar.
3.1.5. Unidades de medida
3.1.6. Medida de la radiación solar.
3.1.7. Radiación solar directa.
3.1.8. Radiación global y difusa.
3.1.9. Medida de la radiación global.
3.1.10. Medida de la radiación difusa.
3.2. Tablas y sistemas de medida:
3.2.1. Definiciones.
3.2.2. Tablas.
3.2.3. Atlas solares.
3.2.4. Sensores de medida y estaciones meteorológicas.

© icaformación2025

3.2.5. Sensores de velocidad y dirección del viento.
3.2.6. Sensores de temperatura ambiente y de humedad relativa.
3.2.7. Sensor de radiación solar.
3.2.8. Sistemas de adquisición de datos.
3.2.9. Módulos solares fotovoltaicos.
3.2.10. Estación meteorológica.

© icaformación2025