
Formulario de Aprobación Curso de Actualización

Asignatura: Energía Solar Térmica para técnicos instaladores

Profesor de la asignatura ¹:

(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

Ing. Aer. Juan Carlos Martínez Escribano, AICIA, España

Profesor Responsable Local ¹:

(título, nombre, grado, Instituto)

Dr. Gonzalo Abal, Grado 4 DT, IF

Otros docentes de la Facultad:

(título, nombre, grado, Instituto)

Ing. Rodrigo Alonso, Grado 2, IF

Ing. Valeria Durañona, Grado 4 DT, IMFIA

Docentes fuera de Facultad:

(título, nombre, cargo, Institución, país)

Ing. Aer. Juan Carlos Martínez Escribano, AICIA, España

Instituto ó Unidad: Instituto de Física

Departamento ó Area: Energía Solar

¹ Agregar CV si el curso se dicta por primera vez.

(Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local)

Fecha de inicio y finalización: 04/03/2013 a 23/03/2013

Horario y Salón: a determinar

Horas Presenciales: 18

(se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza)

Arancel: \$U 2000.-

Público objetivo y Cupos: profesionales y no profesionales inscritos en el registro de Responsables Técnicos de Instalaciones solares térmicas.

Objetivos: Asegurar que los profesionales que actúen como responsables técnicos de instalaciones solares térmicas tengan las herramientas e información para resolver cualquier problema que se presente con la instalación o con la normativa aplicable, incluyendo los aspectos de fundamentos, de instalaciones y sistemas y de seguridad.

Conocimientos previos exigidos:

La formación a impartir será de nivel terciario, por lo que se asumirá que el aspirante a RTI tiene una formación equivalente (o superior) a la de estudios secundarios completos. Esta formación está orientada a personas con formación técnica diversa y con experiencia práctica en instalaciones de aprovechamiento de energía solar térmica.

Conocimientos previos recomendados:

Conocimientos a nivel introductorio de Termodinámica, Fluidos, Mecánica, Matemáticas.

Metodología de enseñanza:

(comprende una descripción de las horas dedicadas por el estudiante a la asignatura y su distribución en horas presenciales -de clase práctica, teórico, laboratorio, consulta, etc.- y no presenciales de trabajo personal del estudiante)

- Horas clase (teórico): 8
- Horas clase (práctico): 0
- Horas clase (laboratorio): 0
- Horas consulta: 6
- Horas evaluación: 4
 - Subtotal horas presenciales: 18
- Horas estudio: 20
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 20
- Horas proyecto final/monografía: 0
 - Total de horas de dedicación del estudiante: 58

Forma de evaluación: prueba final escrita

Temario:

Parte I: Fundamentos

1. Radiación solar
2. Aspectos ópticos
3. Colectores planos sin concentración
4. Efecto del viento sobre superficies planas

Parte II: Especificaciones técnicas

1. Sistemas solares térmicos
2. Normas para ensayo de colectores.
3. Marco legal vigente, incluyendo aspectos de seguridad.
4. Proyectos: cálculo y diseño
5. Montaje: supervisión, inspección y control
6. Operación, uso y mantenimiento

Bibliografía:

(título del libro-nombre del autor-editorial-ISBN-fecha de edición)

Manual práctico de Energía Solar Térmica, publicación conjunta de la Facultad de Ingeniería y el MIEM (febrero 2013)

Manual de energía solar térmica e instalaciones asociadas, publicación de la Facultad de Arquitectura, Universidad ORT con apoyo del MIEM (2009).
