

Acta 20/2015

Comisión del Instituto de Física  
Sesión del día 05/11/2015

Asunto resuelto:

La Comisión del Instituto de Física, en el día de la fecha, por vía electrónica, avala la propuesta del Dr. Italo Bove relativa al curso de Actualización **Proyectos de Instalaciones Solares Térmicas para Calentamiento de Agua** a dictarse en el 1º semestre de 2016 en fecha a definir, según el programa que se adjunta.

El profesor español que dictará el curso, Ing. Juan Carlos Martínez Escribano, ya ha dado cursos en el pasado en el Instituto de Física y ha asesorado en numerosas oportunidades a la Dirección Nacional de Energía, tiene una reconocida experiencia.

El Ing. Martínez Escribano impone un cupo máximo para poder darle rigor al curso haciendo proyectos al final. Él debe corregirlos y el número a corregir debe ser razonable.

(5 en 5: Director Horacio Failache; Docentes Raúl Donangelo, Daniel Ariosa, Javier Pereyra; Egresado Enrique Rubini). Estudiantes: se abstienen.

Acta aprobada el 23/11/2015 por 5 en 6 .

Secretaria

CIF/af

*Secretaria*  
*Sofía Levatore*

  
Presidente



Acta 20/2015

## Curso de Actualización 2016

**Asignatura :** *Proyectos de Instalaciones Solares Térmicas para Calentamiento de Agua*

---

**Profesor de la asignatura:** Ingeniero Juan Carlos Martínez Escribano, Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía, España.

**Responsable local de la asignatura:** Doctor Italo Bove, Gr. 3, Instituto de Física.

**Instituto o Unidad:** Instituto de Física.

**Departamento o Área:** Laboratorio de Energía Solar (LES)

---

**Fecha de inicio y finalización:** en fecha a definir del 1º semestre de 2016

**Horas Presenciales:** 20 horas (1 semana, 4 horas diarias)

**Arancel:** 0

**Público objetivo:** Egresados de Ingeniería Civil, Eléctrica, de Producción, Mecánica, Química.

**Cupos: Mínimo 4, Máximo 25.** El estudiante deberá presentar una carta de motivación en base a la cual se realizará la selección, y el criterio será la pertinencia de la formación en relación con el trabajo o tarea del alumno. Además deberá justificar la naturaleza de su trabajo.

---

**Objetivos:** Capacitación integral del estudiante en el diseño de un proyecto global de instalaciones solares térmicas para el calentamiento de agua, ya sea para uso domiciliario como industrial.

---

**Conocimientos previos recomendados:** Programación numérica para sistemas térmicos como Trnsys o similar.

**Metodología de enseñanza:** Clases teóricas presenciales: 20 hs., en 5 clases de 4 hs. cada una.

- Horas clase (teórico): 20
- Horas clase (práctico): 0
- Horas clase (laboratorio): 0
- Horas consulta: 0
- Horas evaluación: 0
  - Subtotal horas presenciales: 20
- Horas estudio: 10
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 0
- Horas proyecto final/monografía: 10

## Acta 20/2015

- Total de horas de dedicación del estudiante: 40
- 

### Forma de evaluación:

**Ganancia del curso:** Asistencia al 80% de las clases.

**Aprobación de asignatura:** Presentación de un proyecto, preferentemente en equipos de 2 o 3 alumnos.

---

### Temario:

- Introducción
  - Componentes
  - Configuraciones
  - Cálculo de prestaciones energéticas
  - Condiciones de funcionamiento
  - Integración de los sistemas solares térmicos en una edificación
  - Criterios generales de diseño
  - Documentos, contenidos y tipología de proyectos
  - Aplicaciones industriales y calentamiento de piscinas
- 

### Bibliografía:

- Fundamentals of Heat and Mass transfer.- Incropera- DeWitt. John Wiley & Sons. 1990
- Solar Engineering of Thermal Processes. Duffie J, Beckmann A. John Wiley & Sons. (1980)