

Formulario de Aprobación Curso de Actualización 2011

Asignatura: Protección contra Descargas Atmosféricas.

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

Profesor de la asignatura ¹:

Ing. César Briozzo, Prof. Titular, Gr. 5, IIE.; Ing. María Simon, Prof. Titular, Gr. 5, IIE.
(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

Profesor Responsable Local ¹:

(título, nombre, grado, Instituto)

Otros docentes de la Facultad: Ing. Anapaula Carranza, Gr. 3, IIE

(título, nombre, grado, Instituto)

Docentes fuera de Facultad:

(título, nombre, cargo, Institución, país)

Instituto ó Unidad: Ingeniería Eléctrica.

Departamento ó Area: Telecomunicaciones - Potenza.

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: Inicio: 2º semestre

Horario y Salón: a definir.

Horas Presenciales: 40 horas.

(sumar horas directas de clase – teóricas, prácticas y laboratorio – horas de estudio asistido y de evaluación)
Se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza.

Arancel: \$U 10.400

Público objetivo: Profesionales universitarios y técnicos con actividad en sistemas de telecomunicaciones, redes de datos, telefonía, RF, instalaciones eléctricas, electrónica industrial, generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, protección de equipos críticos, protección de maquinaria, estructuras y edificios.

Cupos: Mínimo 10, máximo 40. El criterio de selección es el orden de inscripción.

(si corresponde, se indicará el número de plazas, mínimo y máximo y los criterios de selección)

Objetivos:

El curso presenta el problema de la protección contra descargas atmosféricas en forma integrada. Se analizan los posibles daños en el sistema a proteger, típicamente edificios en los que hay personas y equipos, a los que entran líneas de energía eléctrica y comunicaciones de varios tipos: telefonía, datos, televisión, sobre soportes también variados: pares, cable coaxial, fibra óptica, radio frecuencia. Se estudian las formas más convenientes de disipar la energía y de coordinar el sistema de protección. El participante recibirá información sobre el fenómeno y sobre cómo, dónde y con qué criterios proteger edificios y equipos, coordinando adecuadamente los elementos clave: pararrayos, conexiones, puestas a tierra, tableros y dispositivos de protección.

Conocimientos previos exigidos:

Conocimientos generales de electromagnetismo e instalaciones eléctricas.

Conocimientos previos recomendados:



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

Metodología de enseñanza:

16 clases expositivas teórico – prácticas de 2 horas cada una: total 32 horas

4 horas a coordinar destinadas a consultas.

4 horas para prueba de evaluación

(comprende una descripción de las horas de clase asignadas y su distribución en horas de práctico, horas de teórico, horas de laboratorio, etc. si corresponde)

Forma de evaluación:

Prueba escrita.

Temario:

1. Presentación del problema.
 2. Introducción a los fenómenos eléctricos en la atmósfera.
 3. La descarga atmosférica.
 4. Daños Provocados. Análisis de riesgos y determinación de grado de protección.
 5. Pararrayos y conductores de bajada.
 6. Conexiones y cableados de tierra.
 7. Propagación a tierra de la corriente de una descarga atmosférica
 - 8 Dispositivos de protección. Componentes, circuitos y sistemas.
-

Bibliografía:

- 1) "Guía del curso de Protección Contra Descargas Atmosféricas " M. Simon y C. Briozzo- 2006 (60 pp)
Tablas, ilustraciones y gráficas. (250 pp)
El material se entrega el primer día de clase.
- 2) Material adicional (artículos, datos de componentes y sistemas) a entregar durante el curso.

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