



Ventura

**Facultad de Ingeniería  
Comisión Académica de Posgrado**

**Formulario de Aprobación Curso de Actualización 2012**

**Asignatura: Radiofrecuencia y salud humana.**

(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

**Profesor de la asignatura <sup>1</sup> ; Ing. José Acuña Prof. Adjunto, Gr. 3,, IIE.**

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

**Profesor Responsable Local <sup>1</sup> :**

(título, nombre, grado, Instituto)

**Otros docentes de la Facultad: :Ing. Juan Pechiar, Prof. Adjunto, Gr. 3, IIE; Ing. Rafael Sotelo, Prof. Adjunto, 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.**

<sup>1</sup> 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: 2º semestre**

**Horario y Salón:**

**Horas Presenciales: 29 hs.**

(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 5.500**

**Público objetivo:**

**Profesionales en cuya actividad este la propagación de RF y le interese su afectación a la salud de personas que estén expuestas, o quienes tengan que disponer de conocimientos en el área para hablar con público en general o profesionales. Técnicos que estén trabajando o tenga técnicos a cargo de instalaciones de rf que deban cumplir con normas de emisión y exposición humana a RF.**

**Cupos: Mínimo 10.**

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

Se priorizara según:

- 1) Egresado
- 2) Formación en Antenas y Propagación
- 3) Trabajo actual en el área
- 4) Escolaridad
- 5) Orden de inscripción

**Objetivos:**

Este curso presenta un resumen de publicaciones al respecto, las normas y la forma de medir y formas de estimar cuando una instalación cumple con las normas. Ejemplos de cálculos.

**Conocimientos previos exigidos:** Propagación electromagnética. Antenas.

**Conocimientos previos recomendados:**

**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): 20
- Horas clase (práctico): 4
- Horas clase (laboratorio): 0
- Horas consulta: 2
- Horas evaluación: 3
  - Subtotal horas presenciales: 29
- Horas estudio: 24
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 0
- Horas proyecto final/monografía: 0
  - Total de horas de dedicación del estudiante: 53

**Forma de evaluación:**

Prueba escrita.

**Temario:**

1. **Introducción.**
2. **Organismos de regulación a nivel mundial.**
3. **Radiación ionizante y no -ionizante.**
4. **Normas internacionales de exposición humana a campos electromagnéticos de radiofrecuencia.**  
**Exposición de público en general.**  
**Exposición controlada de trabajadores.**  
**Límites de exposición.**
5. **Estudios científicos.**
6. **Normas para radiobases.**  
**Criterios de instalación.**  
**Restricciones de acceso.**  
**Precauciones.**  
**Estimaciones del cumplimiento de una radiobase – un ejemplo.**
7. **Conclusiones.**

**Bibliografía:**

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

1. Evaluating compliance with the FCC guidelines for human exposure to radiofrequency electromagnetic fields, FCC.
2. Estableciendo un diálogo sobre los riesgos de los campos electromagnéticos , OMS
3. GUIDELINES FOR LIMITING EXPOSURE TO TIME-VARYING ELECTRIC, MAGNETIC, AND ELECTROMAGNETIC FIELDS (UP TO 300 GHz), International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection
4. Informe sobre Campos electromagnéticos y la salud humana , IIE
5. Resumen del Informe sobre Campos electromagnéticos y la salud humana , IIE
6. Mobile Phones and Health, IEGMP