



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 ¹ ; Ing. José Acuña Prof. Adjunto, Gr. 3,, IIE.

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

Profesor Responsable Local ¹ :

(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.

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: 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