
Formulario de Aprobación Curso de Actualización 2014

Asignatura: Televisión Digital
(Si el nombre contiene siglas deberán ser aclaradas)

Profesor de la asignatura ¹: Msc. Nobuyuki Sato
(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

Profesor Responsable Local ¹: Prof. María Simon, G 5, Instituto de Ingeniería Eléctrica
(título, nombre, grado, Instituto)

Otros docentes de la Facultad:
(título, nombre, grado, Instituto)

Docentes fuera de Facultad:
(título, nombre, cargo, Institución, país)

Instituto ó Unidad: Instituto 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: 12/3 , 19/3 , 2/4, 9/4 ,7/5,14/5.
Horario y Salón: 18 a 20 h.

Horas Presenciales: 18
(se deberán discriminar las mismas en el ítem Metodología de enseñanza)
12 horas de dictado de clases, 6 horas para consulta y corrección de reportes.

Arancel: 0

Público objetivo y Cupos: mínimo 5; máximo 20
(Si corresponde, se indicará el número de plazas, mínimo y máximo y los criterios de selección. **Asimismo, se adjuntará en nota aparte los fundamentos de los cupos propuestos.** Si no existe indicación particular para el cupo máximo, el criterio general será el orden de inscripción en el Depto. de Posgrado, hasta completar el cupo asignado)

Objetivos: Conocer las bases tecnológicas de la televisión digital terrestre y su aplicación para acompañar su despliegue, desde la óptica de la transmisión y de la recepción.

Conocer las tecnologías actuales de difusión o broadcasting.

Conocimientos previos exigidos: Electromagnetismo, Modulación.

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): 12
 - Horas clase (práctico):
 - Horas clase (laboratorio):
 - Horas consulta: 6
 - Horas evaluación:
 - o Subtotal horas presenciales: 18
 - Horas estudio: 12
 - Horas resolución ejercicios/prácticos:
 - Horas proyecto final/monografía: 6
 - o Total de horas de dedicación del estudiante: 36
-

Forma de evaluación: Se entregará un reporte al fin de cada grupo de clases o capítulo.

Temario:

Primer capítulo, clases de 12 y 19 de marzo.

1. Sumario y características de los estándares de televisión digital, en particular DTV and ISDB-T.
2. Tecnología básica de ISDB-T. (OFDM (multiplexado por división en frecuencias ortogonales), SFN (redes de frecuencia única), bandas, canales, segmentos). Estándar ISDB-TB (versión Brasil).

Segundo capítulo, clases de 2 y 9 de abril.

3. Teoría básica de ISDB-T. (Estándar ARIB-STD, modo, parámetros, SFN, ajuste de los retardos, frame OFDM, corrección de errores, entrelazado, codificación, estructura jerárquica, relación señal ruido entre otros).
4. Visión de las tecnologías usadas en NHK.

Tercer capítulo, clases de 7 y 14 de mayo.

5. Planificación de espectro. Propagación de la señal.
 6. Transmisores y receptores. Medidas.
-



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

Bibliografía:

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

"Transmision de Television Digital Terrestre en la Norma ISDB-Tb"

Autores: Pisciotta / Liendo / Lauro

Editorial: CENGAGE

Casassa y Lorenzo Libreros SA