

<b>Programa:</b> Curso de Ampliación en Televisión Digital para Ingenieros	
<b>Asignatura:</b> Sistemas de Televisión – Modulo 1	
<b>Horas Semanales:</b> Teoría: 3	<b>Unidades Crédito:</b> 3
<b>Requisito:</b>	
<b>Régimen:</b> Trimestral	<b>Profesor:</b> Carlos Pansios

### OBJETIVOS

Capacitar al participante en los conceptos de los sistemas de Televisión Analógica, Digital y Televisión de alta definición (HDTV)

#### Objetivos Específicos

- Analizar las características de la plataforma de televisión a color.
- Analizar las características de la plataforma de televisión digital.
- Analizar las características de la plataforma de televisión de alta definición HDTV.
- Analizar las características de la plataforma de televisión de 3D.

### CONTENIDO PROGRAMÁTICO

1. Parámetros de la televisión a color. Barrido, Sincronización, Multiplexación temporal, Entrelazado espacial, Campos y cuadros, Entrelazado frecuencial, Luminancia y Crominancia. Equalizaciones. Aserraciones verticales. Set-up. Rango dinámico. Restaurador de DC.
2. Colorimetría. Síntesis de colores (sustractiva y aditiva).
3. Diagrama C.I.E., Estudio matemático de la representación de los colores. Leyes de Grassmann.
4. Audio en Televisión: Formatos.
5. Estándares NTSC RS-170A, PAL-M, SECAM-M, M-Norma modificada.
6. Análisis del espectro tridimensional de la señal de Televisión (espacio vertical, espacio horizontal, tiempo). Definición a partir del espectro en 3D de las frecuencias de muestreo requeridas para la TV digital.

### ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

- Interactividad entre el docente y los estudiantes a través de preguntas y respuestas.
- Estrategias de organización y talleres.
- Búsqueda de información y trabajos de desarrollo.

**ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN**

1° Examen	25%
2° Examen	25%
3° Práctica	50%

**BIBLIOGRAFÍA**

**Digital Television, Third Edition: Satellite, Cable, Terrestrial, IPTV, Mobile TV in the DVB Framework**, Hervé Benoit (Feb 8, 2008)

**Digital Television Systems**, Marcelo S. Alencar (Apr 27, 2009)

**Digital Television**, Charlie Sandbank (Jun 1990)

**Introduction to Cable Television (CATV) 2nd Edition: Analog and Digital Television and Modems**, Lawrence Harte (Apr 16, 2007)

**Understanding Digital Television: An Introduction to DVB Systems with Satellite, Cable, Broadband and (6) Terrestrial TV Distribution**, Lars-Ingemar Lundström (Sep 13, 2006)

**Digital Television**, Fawzi Ibrahim (Sep 2001)

**Digital Television At Home: Satellite, Cable And Over-The-Air: Using, Controlling And Understanding Digital Tv Technologies**, Gregory Dudek (Dec 17, 2008)