

Temario tentativo – Curso de actualización de Televisión:

Introducción:

Conceptos sobre colorimetría; La señal compuesta de vídeo – conceptos fundamentales; señal modulada; Lineamientos de los sistemas de TV color Pal y NTSC. Diagrama funcional de un TV color actual – distintas etapas.

2h 30'

Fuente de alimentación conmutadas:

Conceptos fundamentales. Fuente conmutada – circuitos auto oscilantes – auto rango. Principio de funcionamiento. CI actuales, FET de potencia – circuitos híbridos. Ejemplos.

2h 30'

Entradas de señal:

Entrada de A/V, entrada de S-Video. Entrada de RF. Sintonizador: distintos tipos. Sintonizadores por síntesis de tensión y síntesis de frecuencia – Principio de funcionamiento – Control por bus I²C. Bandas TV / Cable, frecuencias asignadas por la CNC.

2h 30'

Etapas de FI:

FI de vídeo: filtro SAW Multi banda; ajuste AFT automático, detectores actuales, circuitos varios. FI de sonido: versión mono y estéreo, diferencias – Ejemplos, Tecnología actual.

2h 30'

Sincronismo y deflexión:

Separación de sincronismo, Sincronismo vertical / horizontal controles, cambio de normas. Circuitos actuales – Tecnología I²C. Etapas de deflexión vertical y horizontal; Compensación E/O en TVs grandes pantallas, control por bus I²C. Flyback: principio de funcionamiento. ABCL. Protección contra rayos X. CI actuales.

5h

Procesamiento de señal:

Señal de luminancia y cromaticidad, procesamiento y control. Filtros pasa banda / elimina banda integrados. Detección automática de norma. OSD, inserción de los caracteres. Salida de video – distintos tipos. CI actuales - Tecnología I²C.

7h 30'

Etapas de sonido:

Sonido mono / estéreo descripción de la modulación. Sistema MTS estéreo. Decodificador MTS estéreo. Controles de volumen, graves y agudos – Comando por bus I²C. Ejemplos, circuitos.

5 h

Control :

Microcontroladores dedicados, control remoto, controles, ajustes. Tecnología I²C. Ajuste automático : principio de funcionamiento.

2h 30'

Pantalla:

TRC actuales – distintos tipos. Pureza, convergencia – conceptos. Influencia del campo magnético terrestre – curvas. Circuitos desmagnetizadores. Tendencias futuras, displays de estado sólido y plasma – conceptos.

2h 30'

Seguridad en los TVs:

Reglamentaciones vigentes. Normas de seguridad en televisión. Como mantener la seguridad después de la reparación – conceptos. Métodos de prueba de las condiciones de seguridad. Elementos claves de la seguridad.

2h 30'

Televisión digital:

Digitalización de la señal, compresión – conceptos. Distintos sistemas en el mundo - conceptos básicos. Métodos de transmisión, aire, cable, satélite.

5h