

Temario Técnica de Equipos y Sistemas Electrónicos

1. SEÑAL AUDIOVISUAL

Señal video SDI. Normativas (SMPTE 259M, 292M, 424M, etc.). Señal de audio AES. Señales de sincronización. BB, TRILEVEL, AES11, Word clock, etc.

2. SEÑAL VIDEO IP

Señal video IP y audio IP. SMPTE 2110. SMPTE 2022. Sincronización PTP

3. EQUIPOS UTILIZADOS EN TV Y RADIO

- Cámaras de Estudio. Diagrama de bloques. Captación de imagen. Procesado analógico y digital. Ópticas. Transmisión cableada (Triax y Fibra) y transmisión inalámbrica. Formatos de Grabación (Interno y Externo)
- Camcorders. Ópticas. Accesorios de monitorado, sujeción, sonido e iluminación.
- Mezcladores de video. Magnetoscopios y mezcladores de vídeo digitales
- Editores no lineales.
- Servidores de video.
- Generadores de efectos digitales. Tituladores. Equipos de grafismo.
- Matrices de conmutación.
- Mesas de iluminación, Dimmers, iluminación robotizada.
- Mesa de Sonido
- Generadores de sincronismos. Sincronizadores.
- Sistemas de Multipantalla
- Equipos de monitorado de vídeo. Monitores y medidores de vídeo.
- Equipos de monitorado de audio. Altavoces, sistemas de escucha personalizada, medidores de audio.

4. EQUIPOS DE MEDIDA Y CONTROL

Polímetro, osciloscopio, monitor de audio, monitor de forma de onda de señal compuesta, en componentes y digital, vectorscopio y monitor de imagen. Analizador de espectro. Medidor de campo. Vúmetro, Picómetro, Watímetro. Medidor de Redes de RF. Medidor de modulación. Analizador de audio.

5. MEDIDAS DE LA SEÑAL DE VIDEO, AUDIO y RF

Distorsiones de la señal Clasificación. Líneas test, Barras UER. Parámetros que pueden medirse sobre las líneas Test y procedimientos de medida. Medidas de la señal de TV digital. Medidas y unidades de la señal de audio. Medidas de espectro y nivel de la señal de RF.

6. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS

- Elementos de los equipos de imagen y sonido.
- Mantenimiento preventivo, actualización y reconfiguración y verificación de los equipos de imagen y sonido.

7. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS

- Técnicas de diagnóstico y localización de averías de los equipos de imagen y sonido.
- Técnicas de mantenimiento correctivo, actualización y reconfiguración y verificación en los equipos de imagen y sonido.

8. MANTENIMIENTO EN TV

- Mantenimiento de Estudios, Continuidades, Controles Técnicos y Salas Técnicas, Sistemas de Redacción, Postproducción (Video y Audio) y Sonorización.
- Equipos que forman el equipamiento audiovisual, operaciones a realizar, resolución de incidencias, actualizaciones a realizar, operación diaria de soporte o mantenimiento. Redundancia que debe existir en el equipamiento.

9. COMUNICACIONES Y REDES

Terminología y conceptos. Los modelos de referencia OSI y TCP/IP. Protocolos TCP/IP. Redes de control IP en equipamiento broadcast. KVM sobre IP. Configuración de Switches y Routers (VLAN, TRUNK, políticas de enrutamiento, ACLS, etc.). Internet. Servicios y protocolos. Gestión de redes.

10. SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES TÉCNICAS

Conocimientos generales de elementos de protección en AT, BT, RF y su uso. Riesgo eléctrico. Equipos de protección individual (EPI). Dispositivos de protección diferencial y de cortocircuito. Normativa básica de prevención de riesgos laborales.

Se realizará una prueba teórica.
