



COORDINACIÓN DE RADIOFRECUENCIA

COORDINACIÓN DE RADIOFRECUENCIA

El taller de Coordinación de radiofrecuencia proporciona una formación integral en el manejo de sistemas de radiofrecuencia aplicados a eventos y producciones profesionales. A través del taller, los participantes aprenderán a gestionar el espectro de RF, evitar interferencias y coordinar equipos inalámbricos como micrófonos, monitores in-ear, y sistemas de intercomunicación.

» **Dirigido a:** Técnicos y profesionales que buscan dominar sistemas inalámbricos.

» **Duración:** 2 días (intensivo)

» **Actividades de aprendizaje:**

UNIDAD 1: FUNDAMENTOS DE RADIOFRECUENCIA Y SISTEMAS INALÁMBRICOS

- **Introducción a la coordinación de radiofrecuencia.** Conceptos básicos: Grupos y canales. Características del espectro de radiofrecuencia. Importancia de la correcta gestión de RF en eventos y transmisiones.
- **Espectro de radiofrecuencia: VHF y UHF.** Rango de frecuencias en VHF y UHF. Ventajas y desventajas de cada banda en aplicaciones. Canales de TV digital y su impacto en el espectro disponible para RF.
- **Telefonía móvil y su interacción con RF.** Bandas de frecuencia de la telefonía móvil y su interacción con dispositivos de RF profesionales. Cómo evitar interferencias con redes móviles.
- **Antenas y sus tipos.** Pasivas, activas y boosters. Parámetros clave: Línea de vista, polarización, tamaño, patrón polar, ganancia, ángulo de dispersión, etc. Criterios de selección según tipo de aplicación.
- **Cableado RF.** Características del cableado RF: Longitud, resistencia y pérdidas de señal. Selección y uso de cables en configuraciones de sistemas inalámbricos.
- **Sistemas inalámbricos: tipos y características.** Sistemas de micrófonos inalámbricos, in-ear monitors (IEMs) y sistemas de intercomunicación. Rango de frecuencia y especificaciones. Sincronización y configuración de sistemas.

UNIDAD 2: CONFIGURACIÓN, ESCANEO Y SINCRONIZACIÓN DE SISTEMAS RF

- **EscanEO y configuración de sistemas RF.** Procedimientos para el escaneo de espectro. Configuración de grupos y canales. Sincronización de dispositivos inalámbricos.
- **Distribuidores y combinadores de señal.** Uso de distribuidores y combinadores de antenas. Conexiones y configuraciones óptimas para reducir interferencias y maximizar la eficiencia.
- **Arreglos de antenas.** Tipos de arreglos: antenas diversity, arreglos omnidireccionales y direccionales. Configuración de antenas múltiples para asegurar la cobertura.
- **Marcas y modelos relevantes.** Comparación de los principales fabricantes de equipos RF. Análisis de rangos de frecuencia, calidad y características de los dispositivos.
- **Configuración y escenarios prácticos.** Configuración de micrófonos inalámbricos, in-ears y sistemas de intercomunicación en escenarios. Configuración de antenas y distribuidoras para un evento en vivo.
- **Tips y consideraciones finales.** Consejos para la correcta planificación y coordinación de señales de RF. Problemas comunes y soluciones rápidas. Consideraciones legales: Uso de frecuencias y regulaciones locales e internacionales.