

CURSO

# Técnico en sistemas de audio para espectáculos

## TEMARIO DEL CURSO

---

### 1. Transmisión

Definición de transmisión de audio.

Tiempo y frecuencia.

Longitud de Onda.

La forma de Onda.

Potencia.

Respuesta de frecuencia.

Polaridad.

Fase.

**Transmisión de Audio:**

- Dispositivos de nivel de línea
- Fuentes de Audio
- Procesadores de Señal
- Ecualizadores
- Divisores de Frecuencia
- Potencia e Impedancia
- Dispositivos de nivel de altavoz
- Amplificadores de potencia

**Transmisión Acústica:**

- Potencia, presión, superficie
- Efectos medioambientales
- Altavoces
- Cobertura

### 2. Herramientas de medición

**Analizador FFT:**

- La transformada de Fourier
- Básicos del analizador
- La ventana de tiempo
- Lineal y Logarítmico
- Resolución de frecuencia
- Puntos fijos por octava (FPPO)
- Multi-Time Window (MTW)
- Funciones de Ventana
- Promedio de la señal

**Función de Espectro:**

- Limitaciones
- Aplicaciones

**Función de Transferencia:**

- Respuesta en Frecuencia
- Amplitud relativa
- Fase Relativa
- Polaridad y fase relativa
- Envoltura
- Delay de Fase
- Pendiente de Fase
- Coherencia

**Función de Impulso:**

- Lineal
- Logarítmico

### 3. Suma acústica

#### Propiedades de la suma acústica:

- Definición de suma de audio
- Criterios de la suma
- Cantidad de suma
- Amplitud de la suma
- Fase de la suma

#### Ondulación de la respuesta (Ripple):

- Zonas de Suma
- Comb filtering: Lineal vs Logarítmico

#### Crossovers Acústicos:

- Definición de crossover acústico
- Clases de crossover
- Divisores Espectrales

#### Arreglos de altavoces:

- Tipos de arreglos de altavoz
- Arreglos acoplados
- Arreglos no acoplados

#### Suma altavoz / sala:

- Tipos de Suma
- Efectos de la absorción
- Efectos medioambientales

### 4. Line Array:

#### Características de un sistema de Line Array:

- Teoría del Line Array
- Fase e interacciones
- Fuentes en línea recta
- Bajas frecuencias
- Altas frecuencias
- Directividad

#### Programas de predicción:

- EAW resolution
- Meyer Sound Mapp

#### Arreglos de Subgraves:

- Cardioide
- Gradiente
- Cardioide moderno
- End Fired

#### Subgraves en línea:

- Línea convencional
- Línea en arco
- Línea cardioide
- Doble línea en arco