



**Instituto de Formación Profesional CBTECh**

**Estudie desde su hogar y obtenga un certificado universitario**

**Formación a distancia de  
Curso de Sistemas de Audio Digital**

# **Curso de Sistemas de Audio**

## **Integrado como módulo II del Experto en Tecnologías del Sonido**

### **Índice**

#### **1. Unidad 1: Etapas de Sistemas de Audio Profesionales**

- 1.1. Etapa 1
  - 1.1.1. Funcionamiento de un DAC
  - 1.1.2. Conversión analógica-digital
  - 1.1.3. Señal analógica vs. Señal digital
  - 1.1.4. Porqué digitalizar?
  - 1.1.5. Ventajas de la señal digital
  - 1.1.6. Inconvenientes de la señal digital
- 1.2. Etapa 2
- 1.3. Etapa 3
  - 1.3.1. Componentes
- 1.4. Etapa 4
- 1.5. Relación señal-ruido
- 1.6. Factor de Ruido
- 1.7. Nivel de Potencia Acústica
- 1.8. Ecuador
  - 1.8.1. Ecuador paramétrico
  - 1.8.2. Uso práctico de los ecualizadores

#### **2. Unidad 2: Componentes**

- 2.1. Mesa de Mezclas
  - 2.1.1. Introducción
  - 2.1.2. Características – Componentes de una Mesa de Mezclas
  - 2.1.3. Mesa analógica
  - 2.1.4. Mesa digital
  - 2.1.5. Conformación de la mesa
- 2.2. Conectores
  - 2.2.1. Conector RCA
  - 2.2.2. Jack
    - 2.2.2.1. Canales de un Jack de audio
- 2.3. Amplificador
  - 2.3.1. Ley de Ohm y ecuaciones asociadas
    - 2.3.1.1. Interpretación de capacidad de potencia
    - 2.3.1.2. Cálculo de Impedancia
    - 2.3.1.3. Ventajas y desventajas de conexiones en serie y en paralelo
  - 2.3.2. A tener en cuenta
    - 2.3.2.1. Factor de amortiguación
    - 2.3.2.2. Potencia máxima útil
    - 2.3.2.3. Potencia de pico, admisible o musical
    - 2.3.2.4. Acoplamiento

- 2.3.2.5. Respuesta en frecuencia
- 2.3.2.6. Respuesta de fase
- 2.3.2.7. Ganancia
- 2.3.2.8. Sensibilidad
- 2.3.2.9. Distorsión
- 2.3.2.10. Diafonía
- 2.3.3. Clases de Amplificador
  - 2.3.3.1. Amplificador de Clase A
  - 2.3.3.2. Amplificador de Clase B
  - 2.3.3.3. Amplificador de Clase AB
  - 2.3.3.4. Amplificador de Clase C
  - 2.3.3.5. Amplificador de Clase D
  - 2.3.3.6. Amplificador de Clase G
- 2.3.4. Tipos de Transistor
  - 2.3.4.1. Transistor BJT
  - 2.3.4.2. Transistor MOSFET
- 2.4. Micrófono
  - 2.4.1. Clasificación de los micrófonos
    - 2.4.1.1. Según su directividad
    - 2.4.1.2. Según el transductor
    - 2.4.1.3. Según su utilidad
- 2.5. Altavoz
  - 2.5.1. Características de los altavoces
    - 2.5.1.1. Respuesta en frecuencia
    - 2.5.1.2. Potencia
      - 2.5.1.2.1. Tipos de Potencia
    - 2.5.1.3. Impedancia
    - 2.5.1.4. Sensibilidad
    - 2.5.1.5. Rendimiento
    - 2.5.1.6. Distorsión
    - 2.5.1.7. Directividad
    - 2.5.1.8. Omnidireccional
    - 2.5.1.9. Bidireccional
    - 2.5.1.10. Unidireccional
  - 2.5.2. Tipos de Altavoces
    - 2.5.2.1. Digital
    - 2.5.2.2. Analógico
    - 2.5.2.3. Subwoofer
  - 2.5.3. Partes del Altavoz
    - 2.5.3.1. Cono
    - 2.5.3.2. Bobina
    - 2.5.3.3. Diafragma
    - 2.5.3.4. Imán
    - 2.5.3.5. Suspensión
  - 2.5.4. Caja Acústica
    - 2.5.4.1. Funcionamiento
  - 2.5.5. Crossover
  - 2.5.6. Función de transferencia
  - 2.5.7. Tipos de filtro