

# CURSO DE SONIDO Y GRABACIÓN (Anual)

## Primer Cuatrimestre

### 1. Principios de electrónica y audio

- Principios físicos del sonido : Formas de onda, propagación del sonido, componentes del sonido, acústica.
- Transductores: Funcionamiento de micrófonos, Diagramas polares, respuesta en frecuencia, efecto de proximidad, técnicas de microfoneo, regla 3 a 1, balanceo de señal, phantom power.
- Grabación: Sistemas Analógicos, sistemas digitales, conversión analógica-digital, sistema binario, bit, bytes, soportes sonoros, sistemas de transmisión digital.
- M.I.D.I.: Circuito, ruteo teclado-PC-generador-consola, Transmisión de datos, Sonar.
- Principios de electrónica: Tensión, corriente, resistencia, ley de ohm, potencia, circuito serie, circuito paralelo, ejercicios.

### 2. Efectos

- Ecualizadores: Paramétricos, Semiparamétricos, Gráficos, aplicaciones, ejercicios.
- Procesadores de efectos: Reverb, delay, parámetros, ejercicios.
- Procesadores dinámicos: Gate, Compresor, parámetros.
- Efectos de modulación: Chorus, flanger, ejercicios.
- Instrumentos musicales, entrenamiento auditivo.

### 3. Técnicas de Mezcla

- Características de los equipos de un estudio, ruteo de señal, rango dinámico, headroom, dB.
- Ecualizadores, ruteo de procesadores, instalación y utilización de Plug-ins.
- Programas de mezcla multipista: Steinberg Nuendo, Adobe Audition.
- Automatización.
- Practica intensiva de mezcla de temas de bandas grabadas en el estudio del Instituto.

## Segundo cuatrimestre

### 1. Apreciación Musical

- Psicoacústica: el oído, mecanismos de la audición, percepción del tono, intensidad, sonoridad, curvas de audibilidad.
- Parámetros de la música: Plano dinámico, plano armónico, plano melódico, ejercicios.
- Lenguaje musical: Figuras, compás, rítmicas.

- Forma, texturas, relación de planos, ejercicios.

## 2. Postproducción de Sonido

- Introducción al Sonido en Cine y al Lenguaje Sonoro
- Post Producción (Teórica/práctica). Importar video, audios. Foley. Librerías, etc.
- Postproducción (TP en clase)
- Mastering
- Protocolos Digitales (Sincronismo)
- Remix
- Parcial de POST (Entrega del TP de Post Producción)

## 2. Técnicas de Grabación

Durante el segundo cuatrimestre se grabarán, mezclarán y masterizarán temas de distintas bandas. La grabación de cada tema será de dos clases (4 horas) cada una y la mezcla se hará en la clase siguiente (2 horas).

## 4. Sonido en Vivo

Temas: Clase teórica: Consola para sonido en vivo, monitores, P.A., orientación de cajas, amplificadores, crossover, ecualizadores, ruteo del auditorio. Clase Práctica: Sonido en vivo a bandas en el auditorio de la escuela u otro escenario.