

MASTER EN INGENIERIA DE SONIDO Y PRODUCCION DISCOGRAFICA

CONTENIDO:

- **Acústica básica**

Ondas sonoras, propagación - El Hertzio - Interferencias – Fenómenos físicos del sonido - Diferencia sonido en exterior y sonido en interiores. Influencia de la temperatura, la humedad y el viento. Niveles sonoros, El decibelio - Psicoacústica - Fisiología del oído humano – Percepción -Audición binaural. Reflexión, refracción y difracción del sonido - La absorción acústica - La Reverberación – Tipos y Parámetros básicos de la reverb - Mediación de la reverberación . ¿Aislamiento o acondicionamiento acústico?

- **Electrónica básica**

Corriente eléctrica - Voltaje, tensión – Potencia eléctrica – Corriente alterna/corriente continua. Componentes electrónicos: Resistencias, condensadores, bobinas, diodos, transistores, fuentes de alimentación, circuito impreso.

- **Aparatos de estudio (La cadena de sonido)**

Cables y conexiones. Cajas de inyección. Microfonía (constitución y funcionamiento y características). Preamplificadores. Flujo de señal. Consolas (mesas) de mezclas. Amplificadores y altavoces. Grabador o multipistas. La conversión; Muestreo (Frecuencia de muestreo) y Resolución (de muestra). Formatos de audio digital.

- **Secuenciadores / Estudios virtuales (DAW)**

Pro Tools, Logic y Cubase.

- **Cubase**

Introducción a Cubase. Instalación y configuración. Ventanas y sesiones. Tipos de pistas en Cubase. Reproducción y grabación de audio. Midi en Cubase. Edición de audio. Mezcla y mastering.

- **Procesadores de señal**

De Dinámica (Compresores, puertas, etc). De Timbre (Ecualizadores y filtros). De Efectos (Reverb, delay, etc). Efectos aplicados a las guitarras

- **Técnicas de grabación**

Microfonía (Tipos y usos - Técnicas de uso según fuente). Grabación y edición de baterías. Amplificadores. Elementos acústicos (Percusiones, vientos y otros). Voces.

- **Técnicas de mezcla**

Tipos de mezcla (Analógica, digital y mixta). Equilibrio de frecuencias, dinámica y otras técnicas. Procesado de instrumentos.

- **Masterización**

Conceptos y objetivos. Tipos de mastering. Software vs Hardware. Cadena de procesado. Compresión multibanda. Normalización. Medidores.

- **Plugins y VST (Instrumentos virtuales)**

Plugins (Que son, como funcionan, tipos). Plugins nativos, instalables y por DSP. Instrumentos Virtuales (VST). Librerías de Sonidos. Montaje de un tema usando solamente plugins.

- **Síntesis**

síntesis de onda, síntesis substractiva (osciladores, filtros, envolventes, etc), tipos de síntesis, funcionamiento y uso, etc

- **Gestión administrativa y empresarial de la producción musical**

Fases de una producción musical. La Industria Discográfica (el Manager, el Productor, tipos de contratos). Fases de una Producción Discográfica.

- **Gestión emocional en el trabajo**

Trato y trabajo con el cliente. Formas y diálogos. Niveles de exigencia. El artista (visita y sesión con un artista real)

- **El productor y los medios de comunicación**

Periodismo y música. Industria musical y medios de comunicación. La figura del productor.

- **Historia de la música según sonidos y estilos**

Estilos musicales (su sonido y época). Las primeras grabaciones. Influencia de las nuevas tecnologías en la historia de la música. Nuevas tendencias.

- **Producción Musical**

Lenguaje musical (Ritmo, armonía y melodía). Planificación y ejecución de una sesión de productor musical (Selección de los temas, ensayos con el artista, como orientar la disciplina y el método de ensayo, arreglos musicales, definición del estilo, estructura de una canción, crear una base musical, programar una batería/base de percusión, selección de recursos armónicos, uso de instrumentos, grabación de voces, coros (edición y afinación)

- **Sonido en cine (y audiovisual)**

Preproducción (guion y estilo). Rodaje en directo (localizaciones, equipamiento, wt, amp, atm, micrófonos y soportes de grabación). Edición (Edl, pistas, protocols, diálogos y doblaje, Foley y música. Mezclas (Dialogos, fx y música). Sistemas (Estéreo, 5.1, 7.1, etc). Postproducción (Mod, M&E, soportes, salas, tv, delivery, HD, etc)

- **Sonido en Radio**

Cadena de sonido. Emisoras. Estaciones de radio. Modulación. Microfonía. Exteriores. Radio online.

- **Sonido en directo**

Diferencia con el sonido en estudio. Terminología de Audio y sonido en vivo en general. Conceptos básicos. Conexionado. Sistemas (estacados, Line-Array, fijos, etc). Recintos. Controles de sonido (P.A y monitores. Mesas). Envíos y enlaces. Procesadores. Microfonía. Un día de trabajo.