



Experto en grabación y producción musical en estudio

Duración
400 Horas

Modalidad
Presencial

Inicio
1 octubre 2024

Días y horario
Lunes a viernes
09:00h a 12:00h

En este curso experto veremos como es el proceso de **entrar en el estudio de grabación con una banda musical** y llevar a cabo el proceso de **grabación, edición, mezcla y masterización de la producción musical**. Llevaremos a cabo todo el proceso de la mano de **técnicos con muchos discos grabados a sus espaldas** y haremos uso de algunos de los mejores estudios de Málaga como Mobydick Records y Puerto Records, además de las instalaciones de la escuela.

Una vez acabadas las clases, **los alumnos llevarán a cabo la grabación de un disco de una banda** que ellos elijan, trabajando en todos los estudios de grabación que usamos durante el curso y llevando a cabo todo el proceso hasta entregar el **máster a la banda**.

¡No sabes lo que te espera!

- Todos nuestros instructores son **profesionales en activo** y expertos en las disciplinas que imparten con muchos años de experiencia.
- Podrás usar el **material y las instalaciones de la escuela fuera de las horas de clases** para realizar tus proyectos proyectos y practicar lo que necesites.
- Disfrutarás durante el curso de **ponencias, talleres y encuentros** con grandes profesionales del sector.
- Gracias a **Schooltraining Lab** te unirás a compañeros de otros cursos para crear proyectos en sinergia con ellos.
- Podrás obtener la **Certificación Oficial de Protools 101 y 110** ya que el curso oficial está incluido en la formación.
- Grabaremos bandas musicales en los estudios de **Mobydick Records y Puerto Records** con técnicos muy experimentados.
- Manejaremos controles de estudios de gama muy alta **SSL AWS924 o Amek Mozart**.
- Realizaremos no solo **mezclas basadas en ordenador** sino también con **outboard de altísima calidad**.
- **Grabarás un disco llevando todo el proceso** de la producción de principio a fin con la banda que tu quieras.
- Entrarás en la **bolsa de trabajo** de la escuela con la cual contactan muchas empresas del sector para conseguir profesionales.

Dirigido a

- El curso experto está pensado para aquellas personas que deseen aprender como desenvolverse dentro de un estudio de grabación como productor musical o ingeniero de sonido, controlando todo el proceso desde el principio hasta el final.
- A personas que quieran realizar cualquier tipo de producción musical basada en un sistema informático y en hardware externo.
- El alumno no deberá disponer de conocimientos previos de grabación de audio, aunque si es aconsejable conocer los dispositivos técnicos básicos como mesas de mezclas, procesadores, microfónica, etc...

Salidas

- Trabajar en estudios de grabaciones musicales.
- Estudios de locuciones y doblaje.
- Radio y TV.
- Trabajar en Unidades Móviles de grabación para espectáculos y eventos.
- Ser productor musical y gestor de productos musicales.

Objetivos

- Conseguir que el alumnado pueda afrontar la grabación de cualquier proyecto musical en el estudio, no solo en el proceso de captación de la señal, sino también el proceso de mezcla y masterización.
- Entender los pasos a seguir dentro de una producción musical desde el punto de vista artístico y musical.
- Controlar sistemas informáticos de producción musical como Protools que es el estándar de la industria musical profesional.
- Aprender todos los conceptos de captación microfónica de un instrumento.
- Asimilar las técnicas de mezcla y mastering más avanzadas para producciones musicales.

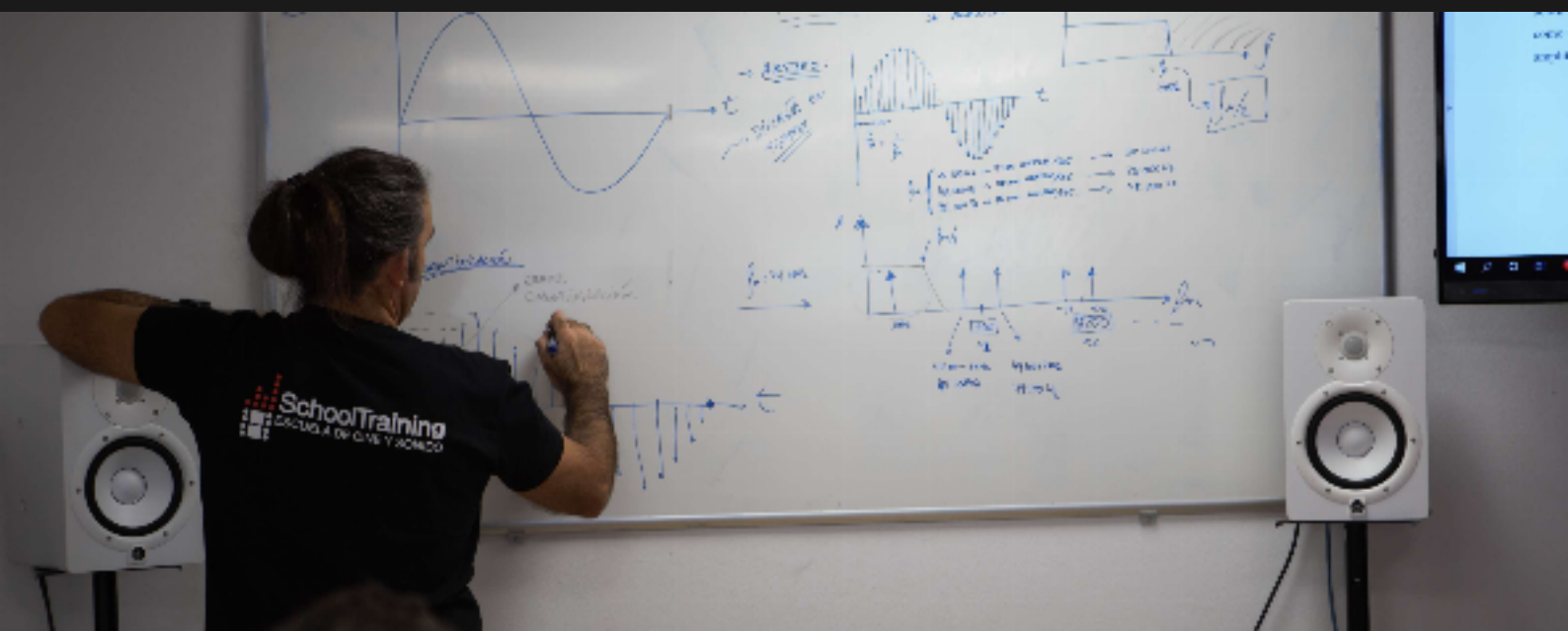
Módulo 1

CONCEPTOS FÍSICOS DEL SONIDO

Conocer los aspectos físicos del sonido es algo fundamental para entender posteriormente, lo que ocurrirá en nuestro entorno de trabajo.

Conceptos de acústica, electricidad o propagación de la onda sonora están siempre presentes en cualquier supuesto técnico de sonido y es por ello que en este módulo se presentarán no solo de manera teórica, sino también, como se aplican en la práctica dichos conocimientos.

Por último, se presentarán los conceptos que relacionan el ámbito analógico y digital para tener un amplio conocimiento de lo que ocurre en una cadena de audio, donde se relacionan dispositivos analógicos y digitales, y como se debe acometer el ruteo de señales dentro de estos sistemas.



Índice

FISICA DEL SONIDO

- Percepción auditiva
- Fundamentos y definiciones del sonido
- Características de las señales sonoras
- Escalas para el sonido. El decibelio

ACUSTICA

- Propagación sonora y absorción atmosférica.
- Reflexión difracción
- Análisis del campo sonoro en un recinto
- Construcción y diseño de estudios de grabación
- Psicoacustica
- Reverberación

ELECTRICIDAD

- Electricidad básica
- Magnitudes de la electricidad
- Ley de Ohm
- Cuadros eléctricos
- Herramientas de medición
- Soldadura de conectores de audio

AUDIO ANALÓGICO Y DIGITAL

- Conexiones analógicas y digitales
- Magnitudes del audio digital
- Frecuencia de muestreo y resolución
- Convertidores de señal de audio. A/D y D/A. El reloj digital de audio

Módulo 2

MESAS DE MEZCLAS

En este módulo el alumno **aprenderá a manejar mesas de mezclas analógicas y digitales** en diferentes supuestos prácticos (Estudio de grabación, Espectáculos, TV,...) y así entender como usar las diferentes configuraciones que pueden plantearse dentro de cada desarrollo.

Desde como funciona el camino de la señal de audio dentro de una mesa, hasta como se conectan los periféricos con los que vamos a trabajar habitualmente en una mesa analógica o como crear esa conexión virtual en dispositivos digitales.

También veremos **como acometer la grabación multipistas** a través de una mesa de mezclas ya sea a un sistema informático o a un grabador hardware.



Índice

PARTES DE LAS MESAS DE MEZCLA

- Diagrama de bloques de las mesas de mezclas
- La sección del previo
- La ecualización
- Auxiliares e inserciones
- Subgrupos, VCA y matrices
- La sección de monitorización. PFL y AFL.
- Flujo de señal con procesadores

MESAS DE MEZCLAS DIGITALES

- Estructura de las mesas digitales
- Layers y secciones específicas de las mesas digitales
- Flujo de trabajo
- Escenas y Snapshot
- User Define Keys y Macros
- Custom Faders
- Control remoto de las mesas
- Automatización

EL DESARROLLO TÉCNICO. TIPOS DE MESAS

- Manejo de mesas en el estudio de grabación.
- Mesas In Line.
- Mesas de directo. Especificaciones.
- Flujo de trabajo en diferentes supuestos.
- Practicas de sonorización y grabación.

Módulo 3

PROCESADORES DE SEÑAL

Aprender cómo suenan las diferentes frecuencias del espectro auditivo es **fundamental para saber ecualizar** de manera profesional cualquier tipo de señal.

Entender cómo afecta la dinámica a una grabación o una mezcla, y saber cómo funciona el oído en relación con nuestra percepción auditiva es importante para saber la importancia que tienen los procesadores de dinámica en nuestro trabajo.

Y desde luego, **asimilar la amplitud y profundidad de una mezcla**, son factores que cualquier técnico de sonido debería saber para acometer cualquier supuesto práctico.

Es por ello que en este módulo **presentaremos los principales procesadores de señal** que se usan en una grabación y postproducción de audio.



Índice

PROCESADORES DE DINÁMICA

- Compresores y limitadores
- Puertas de ruido
- Expansores
- Compander

PROCESADORES DE FRECUENCIA

- Tipos de Filtros
- Tipos de ecualizadores
- Ecualización Substractiva y Aditiva
- Eq Hole
- Técnicas dinámicas de ecualización
- Ecualizadores con compensación de fase automática
- Colores de tipos de ecualizadores
- Técnicas de ecualización con Pultec

PROCESADORES DE TIEMPO

- Reverb y Reberb de convolución
- Delay mono y estereo
- Chorus y Flanger

PROCESADORES DE PITCH

- Autotune
- Vocalign
- Melodyne
- Técnicas de alteración de pitch vocales

Módulo 4

CERTIFICACIÓN OFICIAL AVID PRO TOOLS 101-110.

Pro Tools es el software estándar a nivel mundial para grabación, edición y postproducción de sonido para proyectos audiovisuales y grabación. Es por ello que **SchoolTraining es Avid Learning Partner de Avid para la impartición de cursos de Pro Tools**. Dentro de esta formación está incluido el **Certificado oficial de Avid Pro Tools 101 y 110**. Los alumnos recibirán esta formación por el **instructor oficial de Avid Javier Cazorla** con más de 15 años de experiencia como instructor de este software, siendo además postproductor de multitud de producciones audiovisuales.

Una vez finalizada la formación, los alumnos que quieran obtener el **título oficial de Pro Tools 101 y 110**, realizarán el examen en la plataforma virtual de Avid, abonando las tasas del examen y obteniendo su título directamente del fabricante y apareciendo en la página de AVID como operadores reconocidos de este software y ampliando así su currículum.



Índice

CERTIFICACIÓN OFICIAL AVID PROTOOLS 101

- Lección 1.- Conceptos generales
- Lección 2.- Introducción a Pro Tools
- Lección 3.- Controles básicos
- Lección 4.- Crear tu primera sesión
- Lección 5.- Grabación de audio en Pro Tools
- Lección 6.- Importar y trabajar con archivos media
- Lección 7.- Grabación de MIDI en Pro Tools
- Lección 8.- Técnicas de selección y navegación
- Lección 9.- Técnicas de Edición
- Lección 10.- Mezcla y exportación de máster

CERTIFICACIÓN OFICIAL AVID PROTOOLS 110

- Lección 1.- Configurando el estudio y la sesión
- Lección 2.- Gestión de datos de sesión y archivos media
- Lección 3.- Técnicas avanzadas de grabación de MIDI y audio
- Lección 4.- MIDI e instrumentos virtuales
- Lección 5.- Elastic audio
- Lección 6.- Técnicas avanzadas de edición
- Lección 7.- Técnicas adicionales de edición y gestión de archivos
- Lección 8.- Mezcla y ruteo de señales
- Lección 9.- Escribir y editar automatización
- Lección 10.- Técnicas avanzadas de mezcla y exportación de máster

Módulo 5

MICROFONÍA Y MONITORES DE AUDIO

Todo técnico de sonido debe entender no solo como un monitor de audio proyecta su señal sino también, como un micrófono capta el sonido en función de aspectos técnicos como **patrón polar**, **respuesta en frecuencias**, **sensibilidad** o **distorsión armónica**.

En este módulo se plantearán los problemas habituales que nos encontramos a la hora de seleccionar una escucha de audio, o como la acústica del recinto influye en todo lo que oímos.

También realizaremos **prácticas de captación microfónica** y se aplicarán conceptos de **técnicas estéreo** y **multicanal** para poder afrontar captaciones multicanal con instrumentos, vocales y ambientes.



Índice

TIPOS DE MICRÓFONOS

- Micrófonos de Condensador
- Micrófonos Dinámicos
- Micrófonos de Cinta
- Micrófonos Lavalier

CARACTERÍSTICAS DE LOS MICRÓFONOS

- Patron Polar
- Sensibilidad y Distorsión Armónica
- La impedancia en los micrófonos. Cambio de impedancia en previos
- Respuesta en frecuencias
- Efecto proximidad y planos de captación
- La ecualización microfónica

TÉCNICAS DE MICROFONÍA ESTEREO

- Percepción sonora estereo
- La fase en sistemas estereos
- El par espaciado A/B y el par coincidente X/Y
- El M-S (Mid Side)
- El Par Blumlein
- Arbol DECCA
- La escucha Binaural

PRÁCTICAS DE CAPTACIÓN INSTRUMENTAL

- Colocación de microfona en baterias y percusiones
- Captación de amplificadores de guitarra
- Sonorización de guitarras acústicas y españolas
- Sonorización de instrumentos de viento y cuerda
- La grabación del piano acústico
- Captación de voces

Módulo 6

LA CAPTACIÓN EN EL ESTUDIO DE GRABACIÓN

En la captación instrumental, está la **gran parte del resultado de una buena mezcla**. Saber valorar el instrumento, la ejecución musical, la acústica de la sala, el micrófono y su posición son **aspectos determinantes** que debe tener en cuenta y controlar perfectamente cualquier técnico que se plantee llevar a cabo la producción de un disco en el estudio. Plantearemos las técnicas microfónicas más avanzadas y los tipos de micrófonos más usuales en el estudio.

Una vez vayamos a entrar a nuestro sistema de grabación, también debemos conocer perfectamente la **cadena de audio** y entender cada paso de este para sacarle el máximo partido al registro de la señal instrumental.



Índice

LA GRABACIÓN EN EL ESTUDIO

- Sistemas técnicos de audio en el estudio de grabación.
- Conexionado de los equipos de audio.
- Configuración del patch panel del estudio.
- Grabación digital. La cadena de audio.
- Conversores A/D y D/A. El reloj digital.
- Prácticas y escucha selectiva de previos de micro.
- Flujo de trabajo en el estudio de grabación.
- Calibración de la escucha. El Sweep Spot.

LA PRODUCCIÓN MUSICAL. LA FIGURA DEL PRODUCTOR

- Evolución musical.
- El arreglo musical. La intención musical.
- Profundidad y presencia de cada instrumento.
- Aspectos de una obra musical para la mezcla.
- Mezcla subjetiva e intención comercial.

EL ARTISTA Y EL ESTUDIO DE GRABACIÓN.

- Preproducción artística.
- Trabajo psicológico y ambiente en el estudio.
- Preparación de la sesión de grabación.
- La monitorización del músico.
- Selección de tomas musicales.
- El instrumento y el músico.

LA CAPTACIÓN INSTRUMENTAL

- El software para la grabación instrumental. Avid Protools.
- La sala de grabación. Tipos de acústicas.
- Uso de la microfónica para la captación instrumental.
- Técnicas de captación multi-microfónicas. Técnicas estéreo.
- Efectos de la captación (Batimiento, Regla 3-1, Calibración de fase entre micros.
- Grabación multi-microfónica contra la grabación de 1 o 2 micros.
- Prácticas de grabación de baterías y percusiones.
- Prácticas de grabación de secciones de cuerdas y vientos.

Módulo 7

LA MEZCLA MUSICAL Y LA MASTERIZACIÓN

Una vez hayamos realizado el registro de todas las pistas instrumentales, debemos saber como **mezclarlas para que todo tenga un sentido unitario** y transmita el tema las sensaciones que busca el productor. Conjugando todas las **técnicas de mezcla** que se van a presentar en el módulo, el alumnado sabrá como plantear una **mezcla en función del estilo musical y la instrumentación** que haya tenido que grabar. Planos de mezcla, Fundamentales y armónicos, altura y amplitud son conceptos que manejaremos durante todo el módulo para conseguir un resultado profesional en las mezclas.

Por último, veremos como realizar el **proceso de masterización** para hacer que los temas tengan la mayor **claridad y potencia** posible, teniendo en cuenta los estándares de la industria y las técnicas más avanzadas para conseguir que la producción tenga un fuerte impacto en el oyente.



Índice

LA POSTPRODUCCIÓN MUSICAL. EDICIÓN Y MEZCLA.

- Audición selectiva del estilo musical.
- Tipos de mezcla según estilo musical.
- Cuantización de audio en Protools.
- Técnicas de EQ Hole, Eq Substractiva y aditiva.
- El espacio en la mezcla. Profundidad y amplitud. Panoramas.
- Uso de procesadores de tiempo, dinámica en la mezcla y ecualización.
- Correctores de pitch. Afinación vocal. Uso de Melodyne y Autotune.
- Automatización de subgrupos en la mezcla. La mezcla dinámica VS estática.
- Técnicas para crear espacios en la mezcla. Planos e importancia instrumental.
- Monitorización visual y acústica de la mezcla.
- Prácticas de mezcla de diferentes estilos.
- Aspectos creativos dentro de la mezcla.

LA MASTERIZACIÓN DE AUDIO

- Equipamiento del estudio de masterización. Hardware y software.
- Técnicas de mastering según estilos musicales. MS, Compresión paralela, compresión fantasma,...
- Mediciones y estándares dentro de la masterización.
- Realización de la masterización de diferentes obras musicales
- El software en la masterización. Masterizando con WAVES AUDIO.
- La masterización con hardware.
- Técnicas de mastering avanzadas con Xergio Córdoba.

Módulo 8

LA GRABACIÓN MUSICAL

Una vez el alumnado haya terminado de adquirir todos los conocimientos necesarios para llevar a delante una producción musical completa, tendrá que **buscar una banda musical para entrar en el estudio con ellos** y llevar adelante la **creación de un disco** desde el principio hasta la entrega del máster.

Para ello cuentan, no solo con el estudio de SchoolTraining, sino que además, gracias a los convenios que tenemos con **los mejores estudios de grabación de Málaga**, grabarán entre estos estudios toda la producción atendiendo a las indicaciones de la banda y **terminando con la entrega del disco masterizado**.



Índice

LA GRABACIÓN MUSICAL

Trabajaremos con los estudios de Moby Dick Records con Dani Pineda y en Puerto Records con Manolo Toro. Dos grandes estudios y dos grandes técnicos con multitud de discos a sus espaldas con grandes artistas, que guiarán al alumnado en todo el proceso de la grabación de un disco.

Módulo 9

SCHOOLTRAINING LAB

Schooltraining Lab es un laboratorio donde incentivamos el desarrollo de proyectos y el talento de nuestros alumnos. Se trata de que los alumnos, al término de su formación, hayan podido desarrollar proyectos reales en sinergia con los compañeros de otras formaciones, con empresas del sector externas a la escuela o a través de colaboraciones con SchoolTraining donde el alumno vive de primera mano el flujo real de trabajo.

Además, la escuela pone a disposición del alumnado instalaciones y material para que puedan desarrollar sus propios proyectos fuera de las horas de clases y adquirir así la experiencia que necesitan para afrontar su inserción laboral. Visita la página de **SchoolTraining Lab** y averigua como hacer realidad tus propios proyectos mientras te formas.



Índice

PROYECTOS CURRICULARES

Los alumnos de los distintos másteres, crearán grupos de trabajo para levantar sus propios proyectos que se evaluarán por los docentes para poder guiar a los alumnos en el correcto desarrollo de estos.

PROYECTOS PERSONALES

Si tienes un proyecto que quieras desarrollar, en Schooltraining lo podemos hacer realidad. Eso sí, tendrás que realizar una presentación y vender el proyecto a los demás compañeros que quieran embarcarse en esta aventura contigo. La escuela además colaborará con las instalaciones y material técnico para que puedas centrarte en la producción.

PROYECTOS DE INDUSTRIA

Participarán en los distintos proyectos en los que participa la escuela en la duración del curso, así como en proyectos de otras productoras. Proyectos que puedan ser de interés del alumnado. Se trata de que los alumnos mantengan el contacto con la industria mientras estudian. Así cuando terminen, ya serán conocidos.

Módulo 10

TALLERES, PONENCIAS Y ENCUENTROS

Además de todos los instructores del curso, **contaremos con ponencias y talleres con profesionales de renombre nacional e internacional** que mostrarán sus propios proyectos y le enseñarán al alumnado cual es su **flujo de trabajo** y como se desarrollan los **proyectos de alto nivel** en los que ellos han participado.

Estos talleres, además de aportar un **gran valor formativo**, le dan al alumnado la posibilidad de **establecer contactos con grandes profesionales del sector** con los que pueden en un futuro realizar prácticas o encontrar una inserción laboral.



Índice

TALLERES, PONENCIAS Y ENCUENTROS

Jose M. Rosillo. Taller de técnicas de grabación y mezcla. (Amaral, Fito, Moquillo, El Canto del Loco, Luz Casal.)

Dani Pineda. Taller de técnicas de grabación y mezcla. (Amaral, Pereza, El Canto del Loco, Los Secretos, Pasión Vega, Miguel Bosé, Ariel Rot.)

Manolo Toro. Taller de técnicas de grabación y mezcla. (Chucho Valdés, "La Mari" Chambao, Pasión Vega, Estrella Morente, Vanesa Martín.)

Javier Garcia. Taller de técnicas de grabación y mezcla. (Manolo García, Pablo Alborán, Paco de Lucía, Carlos Baute.)

Xergio Cordoba. Taller de técnicas de mastering (Sonar, Warner, Sony, Rock in Río, EMI, Pacha.)

NOTA

Los ponentes están en continua actualización y por motivos de agenda pueden cambiar las fechas en las que se realizan sus talleres o pueden ser sustituidos por cuestiones de agenda, pero siempre por otros con características similares.

c/ Aljofaina
29017
Málaga

schooltraining.es
info@schooltraining.es
+34 952 10 91 90

De Lunes a Viernes
10:00h - 14:00h
16:00h - 20:00h



CÓMO LLEGAR

AUTOBÚS EMT

Líneas 3 y 11 - Parada "Padre Coloma"

COCHE PROPIO

Autovía dirección Motril - Salida 246 "El Palo"
Desde el centro de Málaga - Avda. Juan Sebastián Elcano