



I T A E

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
DE ARTES DEL ECUADOR**

DEPARTAMENTO DE VÍNCULO CON LA COMUNIDAD

**TALLERES DE CAPACITACIÓN CON EL PRESUPUESTO OTORGADO
ANUALMENTE POR LA MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL**

TALLER:

MASTERIZACIÓN DIGITAL DE AUDIO

DIRIGIDO A PÚBLICO EN GENERAL Y PROFESIONALES DEL MEDIO

DEL 22 DE AGOSTO AL 6 DE OCTUBRE DEL 2017 (60 HORAS)

POR JAVIER MARÍN

ITAE 2017

Descripción:

El curso de masterización permite analizar todos los procesos técnicos y estéticos a realizarse luego de mezclar un material sonoro, previo al proceso de replicado y publicación física o digital.

Tiene como propósito proporcionar al alumno una gama de herramientas habitualmente utilizadas en el proceso de mastering y formar un criterio para la correcta selección y combinación de las mismas, además sintetizar cada estrato en el proceso final de un trabajo discográfico, evaluando los principios técnicos en pro de potenciar las cualidades artísticas de la propuesta musical.

Objetivo General:

Formar al alumno para que sea capaz de masterizar canciones de una manera profesional, crítica y estética para sí mismo o para otros artistas.

Objetivos Específicos:

- Evaluar mezclas previas al proceso de masterización.
- Masterizar mezclas estéreo profesionalmente.
- Armar el disco pre-master cumpliendo los estándares internacionales del RedBook.
- Proponer un orden conceptual de las canciones, con sus respectivos tiempos de separación y crossfades, para que el proyecto musical sea más llevadero, impactante y sorprendente para el oyente.
- Motivar al alumno a la investigación y al entrenamiento auditivo que mejorará sustancialmente los resultados.

Justificación:

Actualmente existen muy pocos estudios de masterización e ingenieros de mastering, es por esta razón que la gran mayoría de producciones musicales nacionales

son enviadas a masterizar en el exterior. A través de este curso los alumnos podrán ofrecer este servicio consiguiendo así una oportunidad laboral y contribuyendo a la industria musical del Ecuador, además de ser capaces de trabajar en proyectos que sean enviados desde otros países debido a la facilidad de transferencia de archivos vía Internet.

Antecedentes:

En años anteriores se ofrecieron cursos orientados a las técnicas de grabación y de mezcla, dejando como resultado un público con necesidad de completar los conocimientos que envuelven a la producción general de un tema musical.

Además, a través de estos talleres se han trabajado las sesiones grabadas en los eventos de Satélite Vivo, permitiendo a los participantes contar con recursos reales, grabados en situaciones y equipos familiares.

Metodología:

El curso se desarrolló dentro del Estudio de Sonido del Instituto Tecnológico Superior de Artes del Ecuador (ITAE) con una modalidad presencial, iniciando el 22 de Agosto del 2017 con una frecuencia de 3 días por semana y con una duración de 3 horas cada clase hasta su culminación el 6 de Octubre del mismo año.

Es 30% Teórico y 70% Práctico, y como resultado del curso se masterizaron mezclas de proyectos reales, con el propósito de que se puedan generar productos para su correspondiente difusión.

Se requirió que los alumnos tengan conocimientos previos en materia de mezcla y manejo del software Pro Tools, aunque no fue un requisito que impidió el acceso a alumnos que no dispongan de estos conocimientos.

Durante las clases se utilizó material sonoro, ejemplos reales de canciones pasterizadas, material audio visual, videos, diapositivas, además se realizó un conversatorio vía Skype con un reconocido ingeniero de masterización nacional y otro

internacional, quienes compartieron sus experiencias y respondieron a las inquietudes de los participantes.

Recursos Bibliográficos:

El material bibliográfico a proporcionar será el siguiente: (Se entregará carpeta con PDF)

- Mastering Audio Primera Edición – Bob Katz, Focal Press 2002
- Mastering Audio Tercera Edición – Bob Katz, Focal Press 2015
- Diseño acústico de espacios arquitectónicos – Antonio Carrión Isbert- 1998
- Manuales de equipo, software y plugins que se usarán en el curso.

Cronograma de Contenidos:

- **ANÁLISIS Y RETOQUE DE MEZCLAS A MASTERIZAR:** (2 Horas)
- **INTRODUCCIÓN A LA MASTERIZACIÓN:** (8 Horas)
 - Historia de la masterización.
 - Objetivo de la masterización.
 - Masterización Estéreo.
 - Masterización Multipista con Stems.
 - Ejemplos de escucha (Canciones bien masterizadas).
 - Formatos de salida de la masterización y control de calidad.
 - CD-R, CD-Rom, FTP, DDP.
 - Nivel vs RMS.
 - Niveles de referencia para la intensidad sonora dependiendo del género musical.
 - The Loudness War – Un análisis de esta problemática con ejemplos de escucha.
- **HERRAMIENTAS PARA LA MASTERIZACIÓN:** (30 Horas)
 - La edición.
 - Limpieza de inicios y finales.
 - Crossfades / Fundidos de entrada y salida.

- La normalización.
 - La monitorización (Monitores de campo cercano y medio, monitores de referencia y acústica de la habitación).
 - Técnicas de ecualización.
 - Rango Dinámico.
 - Compresores mono banda y multi-banda.
 - Compresión paralela.
 - Limitadores.
 - Expansión Estéreo.
 - Excitador de Armónicos.
 - De-Esser.
 - DC Remover.
 - Masterización MS.
 - EQ Ms y Compresión Ms.
 - Herramientas de restauración.
 - Reducción de ruido y Artefactos sonoros críticos.
 - Mastering para iTunes, YouTube y Spotify.
- **PRÁCTICA DE MASTERIZACIÓN: (20 horas)**
 - Preparar la sesión de mastering en ProTools.
 - Técnicas para la masterización de un Single.
 - Técnicas para la masterización de un álbum.
 - El uso de las referencias en el mastering.
 - Nivelación manual de la intensidad sonora entre títulos.
 - Ubicación de Marcadores.
 - Software CD Architect (PC).
 - Redbook.
 - Códigos PQ.
 - Ordenamiento de canciones.
 - CD Text.
 - Codigos ISCR
 - Velocidad de quemado recomendada.
 - Modo disc at once.
 - Separación entre canciones / Fundido entre canciones.

- Revisión en el estudio de mezclas masterizadas.
- Revisión en el estudio de trabajos prácticos.
- Revisión en el del armado del disco Pre Master.
- Masterización de las canciones del concierto SATELITE VIVO.

Recursos Tecnológicos:

- Computadora del Estudio de Sonido.
- Monitores de Estudio de 8 Pulgadas.
- Software Pro Tools.
 - Plugins Waves 9.0.
 - Plugins Brainworks.
 - Plugin Izotope Ozone.
 - Software Cd Architec.
 - Software Hofa DDP Maker.
- Pizarra acrílica y marcadores de colores.

Ventajas:

- **Conocimientos previos en audio:** El 99% de los alumnos habían cumplido con el requisito solicitado respecto a poseer conocimientos previos en los procesos de mezcla, lo cual facilitó avanzar fluidamente con los contenidos.
- **Tecnología disponible:** Gracias a la planificación previa se pudo contar con todos los recursos tecnológicos necesarios para la realización del curso.
- **Seguimiento y apoyo por parte del departamento de Vínculo con la Comunidad:** Siempre contamos con el apoyo del Sr. Ronny Ramos en lo que respecta a la organización, seguimiento con los alumnos, proporcionar el material didáctico necesario, y con el registro fotográfico.
- **Seminario práctico:** Debido a la naturaleza del trabajo de un ingeniero de mezcla, el curso tuvo en su mayoría un gran carga práctica, lo cual permitió que los alumnos puedan interactuar, realizar prácticas individuales en el estudio como en casa, generar debates respecto a la técnica.

- **Participación de un ingeniero de masterización internacional:** Pudimos contar con la participación de un ingeniero internacional a través de una video llamada. desde Buenos Aires – Argentina, Ezequiel Morfí, actividad que permitió presentar otros enfoques y conceptos a los alumnos, los mismos que pudieron solventar sus dudas y consultas en tiempo real.
- **Asistencia continua:** Pudimos terminar el curso con un buen número de alumnos, cumpliendo así los objetivos en capacitar a un gran número de beneficiarios.

Desventajas:

- Falta de Aire Acondicionado en las primeras semanas debido a un desperfecto técnico que fue solucionado.

Recomendaciones:

- Debido a la gran acogida del curso, sugiero realizar otra edición del seminario ya que existe muy poca o nula oferta en ésta temática en la ciudad.

Resultados:

El mastering al ser el último proceso en donde se dan las pinceladas finales antes de que el material vaya a la fábrica replicadora es sumamente importante. Ya que en esta etapa se puede potenciar un material o terminar deteriorándolo. Es por ello que la contribución en la formación del artista es muy representativa.

Con estos conocimientos el alumno podrá masterizar para sí mismo o para otros de una manera técnica correcta sin descuidar el aspecto creativo y artístico de la obra.

Quedará cerrado el ciclo luego de los procesos de: preproducción, grabación y mezcla, consiguiendo que su material posea una calidad competitiva en el mercado actual. Además podrá especializarse en el tema teniendo una salida laboral extra como Ingeniero de Masterización y armar un estudio específico de Mastering.

Anexos:



ITAE
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
DE ARTES DEL ECUADOR

TALLER:
MASTERIZACIÓN DIGITAL DE AUDIO
PROFESOR: JAVIER MARÍN

INICIO:
**22 AGOSTO AL
06 DE OCT 2017**

Horario: Martes, Jueves y Viernes de 14h00 a 17h00
Requisitos: Conocimientos Básicos de Mezcla / Dominio de DAW
Contar con un tema mezclado.
Lugar: Estudio de Grabación ITAE
Cupo: 20 Personas

Inscripciones: Dpto. Vínculo con la Comunidad ITAE (Del 14 al 18 agosto)
Dirección: Av. Quito y Venezuela / Téf: 2590690 ext: 125

TALLERES
vínculo con la
comunidad **ITAE**

Afiche Promocional

Registro Fotográfico:



Amplia convocatoria generada por la programación del taller. (Fig.1)



El interés por parte de los estudiantes se mantuvo de principio a fin. (Fig.2)

Registro Fotográfico:



Ejercicios prácticos en cada clase, estudiante por estudiante. (Fig.3)



Se contó con todos los requerimientos técnicos solicitados por el profesor. (Fig.4)

Registro Fotográfico:



Los alumnos pusieron en práctica lo aprendido en temas grabados en el ITAE. (Fig.5)



Video conferencia vía Skype con un colega argentino del profesor Marín. (Fig.6)

Registro Fotográfico:



Los asistentes atentos a los consejos en línea del invitado. (Fig.7)



Foto grupal con los participantes del Taller de Mastering Digital. (Fig.8)