

Nombre del curso_ Escucha y creación: grabación, edición y mezcla de audio

Tipo de curso_ Electiva de formación musical

Para estudiantes de una carrera en particular_

Docente responsable_ Santiago Bogacz

Equipo docente_ Santiago Bogacz y Yanina Pastorino

Modalidad del curso_ Presencial

Carga horaria total_ 60 hrs

Carga horaria de clases presencial o virtual_ 30 hrs

Carga horaria de trabajo del estudiante_ 30 hrs

Créditos_ 4

Frecuencia_ Semanal

Duración en meses_ 4 meses

Fecha de inicio_ 6 de agosto de 2024

Fecha de finalización_ 19 de noviembre de 2024

Día y horario de las instancias presenciales o virtuales_ Martes, 10:00 a 12:00hs

Curso para_ Facultad de Artes y Facultad de Información y Comunicación

Lugar dónde se desarrollan las clases presenciales_ Salón P103, Rodó 1866

Cupo de estudiantes del Instituto de Música (mínimo y máximo)_ 5 mínimo, 20 máximo

Cupo de estudiantes del Área Social y Artística (mínimo y máximo)_ 1 mínimo, 5 máximo

Cupo de estudiantes de otros Servicios (mínimo y máximo)_ 1 mínimo, 5 máximo

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Estudio de las técnicas fundamentales de grabación, edición y procesamiento de audio digital para diversas aplicaciones. Entrenamiento activo de la escucha para la toma de decisiones creativas

Contenidos generales fundamentados y desarrollados

- principios de microfonía y grabación
- herramientas: estaciones de audio digital (DAWs), editores, analizadores y visualizadores de audio
- principios de edición lineal: cortado y pegado, yuxtaposición, superposición y mezcla, cambio de velocidad y sentido, modificación de envolventes
- filtrado de frecuencias: filtros de corte, de paso, resonantes
- procesamiento de rango dinámico: compresión, expansión, limitación
- transformaciones temporales-espectrales: transposición de frecuencias, estiramiento temporal
- localización y espacialidad: panning y reverberación
- trabajo con señales MIDI

Objetivos

Desarrollar el conocimiento de las técnicas más importantes de grabación, edición y procesamiento de sonido, estudiando sus fundamentos teóricos, su implementación en el terreno digital por medio de software multiplataforma, y sus posibilidades en diversas aplicaciones, desde el sonomontaje a la edición fonográfica o la composición electroacústica.

Entrenamiento activo de la escucha a modo de reconocer las distintas posibilidades creativas que permiten las herramientas vistas en el curso.

Desarrollo del curso

Unidad 1: Introducción

Introducción a un DAW:

Importar (diferencia con abrir)

Línea de marca

Selección

Play Loop

Ir al comienzo/final

Pausa

Stop

Barra de tiempo

Medidor (no saturar)

Silenciar

Solear

Ganancia

Paneo

Dividir pista

Lupa

Pista etiquetas

Principios de acústica:

Física del sonido

NPS

Teorema de Fourier

Cadena electroacústica.

Cables, consolas, conectores

Microfonía.

Audio digital.

Formas de disposición y grabación.

Escucha de grabaciones para pensar en el espacio y formas de grabación

Unidad 2: Captura y análisis de audio

Práctica de grabación en estudio

Unidad 3: Edición de audio

Técnicas básicas de edición

Copiar/Cortar/Pegar/Silenciar

Arrastrar

Yuxtaponer

División pista stereo

Paneo

Fade in/fade out

Silenciar sección

Retrogradación

Unidad 4: Procesamiento de audio

Dinámica

Contorno dinámico

Amplificación

Normalización

Compresor/limitador

Espectro/Espectrograma

Mostrar Sonic Visualiser

Filtro pasa altos/pasa bajos

EQ

Reducción de ruido

Técnicas básicas de edición

Edición en grupo de pistas de la grabación

Cambio de pitch

Cambio de velocidad

Espacialización

Paneo

Reverberación

Delay

Metodología de trabajo

Clase colectiva teórico–práctica.

Evaluación por examen consiste en la realización de un sonomontaje a partir de materiales dados y pautas establecidas

Forma de evaluación y aprobación

Entrega final

Destinatarios

Estudiantes de Facultad de Artes y Facultad de Información y Comunicación

Requisitos previos necesarios para cursar

Conocimientos del manejo de una computadora y su sistema operativo (Linux, Mac OSX o Windows).

Bibliografía

Geoffrey Francis. The REAPER User Guide. <https://www.reaper.fm/userguide.php>

Trevor Wishart. Audible Design. Orpheus the Pantomime Ltd. 1994.

Trevor Wishart. On Sonic Art. Harwood Academic Publishers. 1996.

Repertorio musical presentado en el curso