

**Curso de Posgrado:
“Taller de producción y creación sonora en plataformas libres”**

PROGRAMA

Contenidos de la Actividad curricular

1. GNU/Linux para la producción sonora
Características del sistema operativo
Distribuciones orientadas a la producción sonora
Puesta a punto del sistema: Kernel, Nivel Medio y Nivel de usuario Características y Configuración del Audio en Linux
 2. Introducción al software para la producción sonora
Herramientas avanzadas de configuración de audio y MIDI Comunicación y sincronización
Audio host racks y patchbays
Mixers
Drum machines
 3. Audio digital en Linux
El editor multipista
Grabación y Reproducción de audio y MIDI Ruteo interno de control y audio Sincronización con software externo
 4. Síntesis, samplers y drum machines
Instrumentos y sintetizadores virtuales
Entornos de programación visual: Pure Data y Alsa Modular Sequencers y Samplers
Drum Machines
 5. Procesamiento en tiempo real
Aplicación de efectos a señales de audio de entrada y salida Técnicas y algoritmos
 6. Interactividad y Control
Interfaces de control
Sensores y actuadores
Computación física
Sincronización y comunicación sensor-software
-

En primer lugar, es de suma importancia realizar un diagnóstico general del grupo. Se evaluarán dinámicamente las experiencias individuales y grupales, pudiendo diagramar, planificar y presentar una propuesta pedagógica que contemple las acciones y experiencias en función de una formación profesional puesta al servicio de la problemática frente al uso creativo y técnico de los contenidos

abordados en el curso. Cada caso se tratará de un modo particular y personalizado sobre la base de sus conocimientos, brindando material acorde al nivel y experiencia de los concurrentes.

Por otra parte, se hará hincapié en cohesionar los contenidos curriculares, internos y externos a la asignatura, desde la investigación, respondiendo al desarrollo individual y colectivo. De esta manera, se propone diseñar un modelo pedagógico sustentado desde el reconocimiento y la puesta en práctica de las herramientas de software y hardware para la generación y procesamiento de sonido en Linux en función de los requerimientos artísticos y técnicos actuales. Se dará privilegio a la experimentación e investigación práctica de los estudiantes, como medio para arribar a la conceptualización teórico-práctica.

De acuerdo a lo antedicho, se plantearán una serie actividades áulicas y trabajos prácticos a fin de que los estudiantes puedan adquirir conocimientos relacionados a la producción y creación sonora en Linux:

- Configurar y ajustar el sistema operativo como plataforma de trabajo con software y hardware para la generación, control y procesamiento de audio digital
- Conceptos y fundamentos de los sistemas digitales para la generación, control y procesamiento de audio
- Conceptos avanzados sobre protocolos de comunicación y control
- Diseño, programación e implementación de distintos tipos instrumentos virtuales para la aplicación en tiempo real y diferido.

La producción sonora contempla una gran cantidad de herramientas que posibilitan una serie de procesos relativos al procesamiento y edición del audio digital. Además de la calidad y prestaciones del hardware, uno de los más importantes componentes en la cadena es el conjunto de paquetes de software que pueda cubrir las necesidades requeridas para el trabajo con audio digital. En este ámbito, existe una gran cantidad de herramientas de software privativo (es decir, de pago) que satisfacen de manera integral distintos requerimientos del campo profesional.

Sin embargo, a nivel local, en el campo concreto del software resulta difícil –y costoso– adaptarse a las principales soluciones propietarias estándar referentes al audio. Por ejemplo, las empresas de software privativo suelen trabajar, incluso en sus soluciones para entornos docentes, con licencias de uso individual y limitado, las cuales suponen un sobrecoste para estudiantes y usuarios emprendedores.

Por otro lado, debemos advertir que en el campo de plataformas digitales libres se ha desarrollado un movimiento alternativo, el cual tiene por objeto proveer al usuario de herramientas informáticas eficaces sin restricciones para la realización de una producción sonora. Tras el surgimiento del proyecto GNU y la cultura Open Source, se ha observado un crecimiento de gran relevancia en el ámbito del software libre referente a la producción y posproducción de audio digital, y que hoy en día

se presenta como una alternativa para satisfacer las necesidades del artista. Al mismo tiempo podemos advertir que, ante el intenso proceso de cambio en el ámbito Open Source, la producción de aplicaciones de audio libres vive aún en fase de investigación acerca de sus posibilidades. De esta manera, el uso de software libre para la creación y la producción de sonora habilita a los usuarios y artistas un alto grado de adaptación y creación colectiva.