

BLACKAUT

PROGRAMACIÓN AUDIOVISUAL EN TIEMPO REAL

Clases diseñadas para lograr un conocimiento específico en Música Electrónica y su desarrollo con el entorno audiovisual, está destinado a especializar a profesionales y graduados en áreas afines al audio digital y video, relacionados con las materias del curso. con el fin de explorar artísticamente las posibilidades expresivas que ofrece el diseño sonoro y la visualidad. El curso consta de cinco módulos, para finalizar en la producción de una obra individual. Bajo un programa multidisciplinario destinado al desarrollo de competencias y habilidades en cuatro áreas de estudio: diseño (design research), imagen/sonido, programación y tecnología electrónica. Con el objetivo de que el estudiante sea capaz de diseñar y producir pruebas de concepto y prototipos funcionales de proyectos innovadores.

Objetivos Generales

Diseñar y producir metodológicamente proyectos audiovisuales interactivos según un proceso de Design Research alimentado por conocimientos musicales, acústicos, tecnológicos y electrónicos que luego se plasmarán en la producción de prototipos funcionales desarrollados en un Laboratorio de Innovación.

Objetivos Específicos

- Comprender el concepto de interface en relación a la cultura y el diseño audiovisual.*
- Desarrollar interfaces audiovisuales personalizadas que exploren la interactividad con usuarios y artistas.*
- Entender y aplicar aspectos tecnológicos de programación y electrónica, la performance en vivo y la performance conectada.*
- Abrir el espectro de posibilidades de desarrollo a través de la revisión de ejemplos de interfaces computacionales para el formato de instalaciones audiovisuales.*



Instructor : Renzo Filinich

Renzo Filinich Orozco (Lima 1978) Licenciado en Sonido y Compositor de Música Electroacústica. Interesado en aplicar nuevas tecnologías en la música con el objetivo de desarrollar nuevos campos interactivos y cognitivos del oyente, así como la representación espacial del sonido por medio del uso de interfaces gestuales de control y performance. Miembro y actual coordinador de la Comunidad Electroacustica de Chile CECh desde el 2015. Ha mostrado sus obras en diversos Festivales como: Portugal, Colombia, Argentina, Mexico, Espana, Inglaterra, Francia y Chile. Trabaja como docente en nuevos medios y productor del Festival Ai Maako desde el 2010.

Clase 1:

- Introducción al software.
- Tipos de datos en Max.
- Interfaz como instrumento – Interfaz como superficie – Interfaz como espacio.
- Design Research – Definición.
- Objetos, mensajes, argumentos y conexiones.
- Objetos para el manejo de tiempo y el ruteado de datos.
- Revisión y análisis a las aplicaciones del uso del interfaz en la creación de proyectos sonoros.

Clase 2:

- Datos y Conexiones MIDI (Teclado, controlador MIDI, pedal MIDI, etc.)
- Patches, subpatches y creación de “objetos”.
- Señales de audio y video – Carga, reproducción y modificación de archivos de audio en tiempo real.
- Captura de audio a video modificación en tiempo real (Buffers y frames).
- Integración audio y control – Ajustes de entrada y salida de audio.
- Generadores de señal – Ruteo de control y ruteo de señales de audio.

Clase 3:

- Manipulación de color: vectores y colores.
- Key Objects: vec, swiz, concat.
- Mixing Video Streams: recreate jit.xfade and jit.alphablend, mixing at the image level v. mixing per-pixel.
- Key Objects: mix, switch.
- Coordinates: generating spatial patterns using distance fields (distance from a point, from a line, from a circle).
- Key Objects: norm, snorm, cell, dim, length.
- Sampling: image warping using sample, aplicar conocimiento acerca de coordinar manipulación de procesamiento de imagen.

Clase 4:

- Key Objects: sample.
- Isosurface (3D distance fields): extensión de coordenadas en 3D, uses jit.gl.isosurface por
- visualization & rendering.
- Key Objects: norm, snorm, cell, dim, length, jit.gl.isosurface
- Particles: moving points through space using vector fields, vector math and quaternions.
- Key Objects: dot, length, grot, noise, jit.gl.mesh.
- Materials: generating textures for use with jit.gl.material.
- Key Objects: jit.gl.material.
- Surfaces: surface generación y manipulación.
- Key Objects: sphere, torus, etc., jit.gl.mesh.
- Rendering: post-processing captured 3D rendering usando jit.gl.node and jit.gl.pix
- Key Objects: sample, jit.gl.node

Horas pedagógicas : 12
Horario : 19:00:00 - 22:00 hrs
Valor : \$148.000.-
Lugar : Malaquías Concha 022,
Providencia, Santiago, Chile.
Incluye coffee break

Metodología:

El profesor apoyado de una proyección, enseñará las herramientas y funcionamiento del programa, luego con material complementario, se realizarán ejercicios prácticos aplicando lo aprendido, complementando herramientas y técnicas.

Otras apreciaciones:

En este curso cada alumno debe traer su propio computador corriendo en sistema windows o Mac con el software Max/Msp <https://cycling74.com> .

Links:

<https://cycling74.com/category/projects/>