

## Objetivo del curso

Durante el curso de Live Data, se impartirán metodologías y técnicas de programación creativa con bases en la geometría, funciones e interactividad. Dividiendo el curso en dos áreas, Imagen y Sonido, será primero a través de Processing donde se abordará el tema gráfico y luego mediante el uso de Pure Data se profundizará en la creación y manejo de audio. Con especial interés en la síntesis, sus diferentes etapas y las posibilidades de control en tiempo real asimismo como diseñar síntesis generativa.

Finalmente se incorporarán ambos aspectos, audio e imagen, en una sesión de taller donde los alumnos podrán experimentar con sus conocimientos.

El Público Objetivo del Curso, es cualquier persona con interés en la programación creativa y/o con motivación personal de aprender lenguajes de programación enfocados al arte. Se necesita mínimo un nivel usuario en el computador, la experiencia en algún software musical ayuda, pero no es esencial.



### Instructor : Ignacio Dacio

Amante de las máquinas, los sonidos y la electricidad, Ignacio Aka White Sample, no solo es un músico talentoso, si no que es un referente dentro de la creación de hardware y software independiente usando lenguajes como Processing, Arduino, Pure Data y Max/MSP.

portfolio: [whitesample.net](http://whitesample.net)

CV: [nullobject.org/CVS/CV\\_ignacio\\_dacio.pdf](http://nullobject.org/CVS/CV_ignacio_dacio.pdf)

## Clase 1:

Processing.  
Introducción a Processing, que es y que posibilidades nos ofrece.  
Presentación de comandos básicos y funciones del editor.  
Colores.  
Coordenadas y espacio.  
Ejercicios.

## Clase 2:

Processing.  
Elementos geométricos.  
Tiempo y movimiento.  
Interacción con periféricos.  
Ejercicios.

## Clase 3:

Processing.  
Funciones.  
3D.  
Librerías.  
Audio en Processing.  
Ejercicios.

## Clase 4:

Pure Data.  
Introducción a PD, que es y que posibilidades nos ofrece.  
Conceptos de audio y síntesis.  
Jerarquía de objetos y sus funciones.  
MIDI.  
Ejercicios.

## Clase 5:

Pure Data  
Números, procesos y música.  
Tiempo y secuencias.  
Filtros y efectos.  
Composiciones generativas.  
Ejercicios.

## **Fechas :**

Lunes 1/8/2016  
Miércoles 3/8/2016  
Lunes 8/8/2016  
Miércoles 10/8/2016  
Miércoles 17/8/2016  
Lunes 22/8/2016  
Miércoles 24/8/2016

Horas pedagógicas : 21  
Horario : 19:00:00 - 22:00 hrs  
Valor : \$172.000.-  
Lugar : Malaquías Concha 022,  
Providencia, Santiago, Chile.  
Incluye coffee break

## **Clase 6:**

Pure Data.  
Manipulación de sampleos.  
Integración de diferentes patches.  
Ritmos lógicos y secuencias lógicas.  
Ejercicios.

## **Clase 7:**

Taller Integrado.  
Imágenes que producen sonidos y sonidos que producen imágenes.  
Leer datos y transformarlos.  
Ejercicios experimentales.

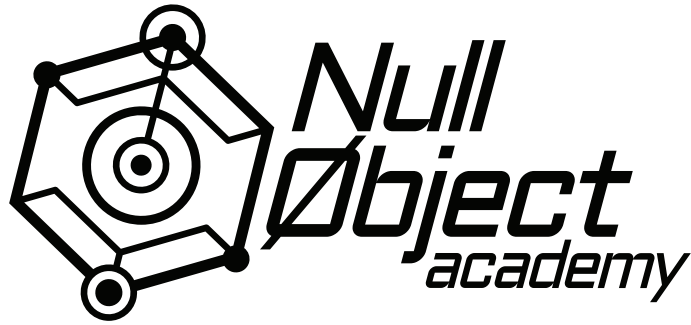
## **Metodología:**

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:**

El alumno debe traer su propio computador personal mac o PC, y deberá tener preinstalados los softwares open source, Processing y Pure Data.





## LIVE DATA

*USO DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN PARA MANEJO DE SEÑALES EN TIEMPO REAL CON PROCESSING PARA IMAGEN Y PURE DATA PARA AUDIO.*

*El curso nos presenta herramientas de programación creativa con fines enfocados a las artes visuales mediante el uso de Processing, entorno de programación de libre descarga, con catorce años de desarrollo.*

*Processing es utilizado hoy en día por miles de diseñadores, artistas y arquitectos para crear piezas únicas, muchas veces no solo basadas en código sino que también haciendo uso de data en distintos formatos, siendo internet siempre una gran fuente de alimentación.*

*Proyectos creados con Processing han sido expuestos en diversas galerías y museos como el MoMA, The Victoria and Albert Museum, Centre Georges Pompidou, etc.*

*El acercamiento al código creativo es hoy una técnica usada ampliamente y con resultados en constante desarrollo.*

*Pure Data es un lenguaje de programación gráfico desarrollado por Miller Puckette durante los años 90 para la creación de música por ordenador interactiva y obras multimedia.*

*Aunque Puckette es el principal autor del software, Pd es un proyecto de código abierto.*

*Pd es muy similar en alcance y diseño al programa original de Puckette, Max (desarrollado cuando él estaba en IRCAM), y es hasta cierto grado interoperable con Max/MSP, el sucesor comercial del lenguaje Max. Ambos Pd y Max son ejemplos discutibles de lenguajes de programación de "flujo de datos".*