



## **PROGRAMA DE ASIGNATURA (CONTENIDOS)**

**1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA** (*Nombre oficial de la asignatura según la normativa del plan de estudios vigente o del organismo académico que lo desarrolla. No debe incluir espacios ni caracteres especiales antes del comienzo del nombre*).

Laboratorio II

**2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS** (*Nombre de la asignatura en inglés, de acuerdo a la traducción técnica (no literal) del nombre de la asignatura*)

Laboratory II

**3. TIPO DE CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA** (*Corresponde al Sistema de Creditaje de diseño de la asignatura, de acuerdo a lo expuesto en la normativa de los planes de estudio en que esta se desarrolla*):

SCT/	X	UD/	OTROS/
------	---	-----	--------

**4. NÚMERO DE CRÉDITOS** (*Indique la cantidad de créditos asignados a la asignatura, de acuerdo al formato seleccionado en la pregunta anterior, de acuerdo a lo expuesto en la normativa de los planes de estudio en que esta se desarrolla*)

3 créditos

**5. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO** (*Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura*)

3 hrs

**6. HORAS DE TRABAJO NO PRESENCIAL DEL CURSO** (*Indique la cantidad de horas semanales (considerando una hora como 60 minutos) de trabajo no presencial que requiere invertir el estudiante para el logro de los objetivos de la asignatura*)

6 hrs



**7. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA** *(Corresponde a un enunciado específico en relación a lo que se va a enseñar en la asignatura, es decir, señala una de las áreas específicas que el profesor pretende cubrir en un bloque de enseñanza. Por ejemplo, uno de los objetivos en un módulo podría ser “los estudiantes comprenderán los efectos del comportamiento celular en distintos ambientes citoplasmáticos”. Es importante señalar que en ciertos contextos, los objetivos también aluden a metas).*

Este curso tiene como objetivo general Indagar en la creación sonora musical mediante el uso de algoritmos, experimentando en diversos modos de aproximación a la producción de obra

**8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA** *(Corresponde al detalle específico de los objetivos que se trabajarán en el curso; debe ingresarse un objetivo específico por cada línea)*

Distinguir diferentes definiciones de lo sonoro y lo musical mediante la escucha de distintos referentes y sus varios medios de producción de obra.

Operar rudimentos de la programación de música algorítmica para la experimentación sonora musical.

Conocer software para la producción y postproducción sonora musical y sus ideas psicoacústicas subyacentes.

Explorar la creación sonora musical desde distintas metodologías de creación y prácticas musicales sonoras.



**9. SABERES / CONTENIDOS** *(Corresponde a los saberes / contenidos pertinentes y suficientes para el logro de los Objetivos de la Asignatura; debe ingresarse un saber/contenido por cada línea)*

Conocer Música microtonal, Ruido y alturas no determinadas, música aleatoria, música concreta, música electrónica de síntesis, acústica, tape music, música asistida por computador, live coding, chiptune.

Manejar software de edición de audio (DAW) edición multipista y producción básica. Sistemas de grabación y reproducción con y sin compresión de datos. AIFF; WAV, MP3, OGG, FLAC, AAC.

Manejo de software Sonic Pi para creación sonora musical (generativa, livecoding, Composición interactiva, aleatoriedad)

**10. METODOLOGÍA** *(Descripción sucinta de las principales estrategias metodológicas que se desplegarán en el curso, pertinentes para alcanzar los objetivos (por ejemplo: clase expositiva, lecturas, resolución de problemas, estudio de caso, proyectos, etc.). Indicar situaciones especiales en el formato del curso, como la presencia de laboratorios, talleres, salidas a terreno, ayudantías de asistencia obligatoria, etc.)*

Explicaciones conceptuales e históricas.

Revisión de referentes artísticos.

Ejercicios prácticos de taller de producción y postproducción sonora musical



**11. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN** *(Descripción sucinta de las principales herramientas y situaciones de evaluación que den cuenta del logro de los objetivos (por ejemplo: pruebas escritas de diversos tipos, reportes grupales, examen oral, confección de material, etc.)*

- Bitácora de trabajo acerca de procesos  
- Proyecto final individual.

**12. REQUISITOS DE APROBACIÓN** *(Elementos normativos para la aprobación establecidos por el reglamento, como por ejemplo: Examen, calificación mínima, asistencia, etc. Deberá contemplarse una escala de evaluación desde el 1,0 al 7,0 , con un decimal.)*

**ASISTENCIA** *(indique %):* 60%

**NOTA DE APROBACIÓN MÍNIMA** *(Escala de 1.0 a 7.0):* 4.0

**REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN A EXÁMEN:**

**OTROS REQUISITOS:**

**13. PALABRAS CLAVE** *(Palabras clave del propósito general de la asignatura y sus contenidos, que permiten identificar la temática del curso en sistemas de búsqueda automatizada; cada palabra clave deberá separarse de la siguiente por punto y coma (;).*

música algorítmica; sonido; experimentación sonora



**14. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA** (*Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere la utilización del sistema de citación APA, y además que se indiquen los códigos ISBN de los textos. CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

Supper, M. (2004). Música electrónica y música con ordenador: historia, estética, métodos, sistemas. Alianza Editorial.

Variago, J. E. (2018). Composición algorítmica: matemáticas y ciencias de la computación en la creación musical. Universidad Nacional de Quilmes Editorial.

**15. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA** (*Textos de referencia a ser usados por los estudiantes. Se sugiere la utilización del sistema de citación APA, y además que se indiquen los códigos ISBN de los textos. CADA TEXTO DEBE IR EN UNA LÍNEA DISTINTA*)

Cádiz, R. (2008). Introducción a la música computacional. Publicación electrónica auspiciada por la Pontificia Universidad Católica de Chile

Cage, J., & Retallack, J. (2011). Music: John Cage En Conversación Con Joan Retallack. Metales Pesados.

Chapel, R. H.(2005) La Composición Algorítmica Como Un Problema De Satisfacción De Restricciones.

## 16. RECURSOS WEB

- [https://sonic-pi.mehackit.org/index\\_es.html](https://sonic-pi.mehackit.org/index_es.html)
- <https://sonic-pi.net/tutorial.html>
- <https://in-thread.sonic-pi.net>
- <http://hiromorozumi.com/beepcomp/>
- <https://algorave.com>