

lunes, 15 de mayo de 2023 14:01

Dirección de correo electrónico

fabrice.lengronne@eum.edu.uy

Nombre del curso

Pure Data - Música algorítmica

Tipo de curso

Electiva

Docente responsable

Fabrice Lengronne

Correo electrónico del docente responsable

fabrice.lengronne@eum.edu.uy

Celular del docente responsable

+598 98 572 784

Equipo docente (nombres y apellidos)

Fabrice Lengronne

Modalidad del curso

Presencial

Carga horaria total. Debe ser múltiplo de 15 (la carga horaria total es la suma de las horas de clase presenciales o virtuales y las horas de trabajo que le insume al estudiante por fuera de las clases)

60

Carga horaria de clases presencial o virtual

30

Carga horaria de trabajo del estudiante

30

Créditos (cada 15 horas se contabiliza 1 crédito)

4

Frecuencia

semanal

Duración en meses

4

Fecha de inicio

18 de agosto de 2023

Fecha de finalización

24 de noviembre de 2023

Día y horario de las instancias presenciales o virtuales

viernes, 14:00-16:00

Lugar dónde se desarrollan las clases presenciales (Montevideo, Maldonado)

Montevideo

Cupo de estudiantes del Instituto de Música (mínimo y máximo)

mínimo 5 (del Instituto o de la Facultad), sin máximo

Precisar si los cursos son para:

ASyA

Cupo de estudiantes del Área Social y Artística (mínimo y máximo)

hasta 15

Cupo de estudiantes de otros Servicios (mínimo y máximo)

hasta 15

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA (Si es Materia Electiva los contenidos deben ser alejados el programa de estudios))

Estudiar un lenguaje de programación orientado a objetos aplicado a la programación MIDI, la síntesis de sonido y procesos algorítmicos de audio a partir de sonido directo o grabado. Estudiar procesos algorítmicos y aleatorios aplicados a la música o al sonido en general.

Contenidos generales fundamentados y desarrollados

I. Introducción - Lenguaje de programación orientado a objetos

Música algorítmica

Procesos aleatorios

Procesos interactivos

II. Estructura y lenguaje de Pure Data

1. Los distintos tipos de objetos de Pure Data

2. Herramientas MIDI

3. Herramientas de síntesis

4. Herramientas de audio

5. Procesos algorítmicos

III. Desarrollo en Pure Data

6. Organización de un proyecto

7. Interfaz e interactividad en la programación

8. Uso de módulos externos

9. Optimización de proyectos

Objetivos

Generales

Estudiar un lenguaje de programación orientado a objetos aplicado a la programación MIDI, la síntesis de sonido y procesos algorítmicos de audio a partir de sonido directo o grabado.

Estudiar procesos algorítmicos y aleatorios aplicados a la música o al sonido en general.

Específicos

Realizar mediante ese lenguaje diversos procesos aplicable a la composición musical. Adquirir el dominio de ese lenguaje de programación. Pensar la organización de la programación.

Desarrollo del curso

Clases colectivas, curso teórico-práctico, taller práctico en grupos (hasta 2 participantes por ordenador, cada participante puede traer una notebook si dispone de una) o a distancia por videoconferencia sincrónica.

Metodología de trabajo

Clases colectivas, curso teórico-práctico. Los participantes realizan programación en su propio ordenador como base de la adquisición del método y el lenguaje de programación. Se trabajan consignas para dominar los ejes propuestos en este curso.

Destinatarios

Estudiantes de todas las carreras del Instituto de Música, e interesados de otras carreras.

Requisitos previos necesarios para cursar

Tener conocimiento estándar de informática. No se requiera conocimiento previo de programación.

Forma de evaluación y aprobación

APF - 5C.

2 Trabajos parciales de desarrollo en PureData a lo largo del semestre, con consignas específicas acorde a la progresión en el manejo del lenguaje de programación. Un proyecto final de programación, individual, a convenir con el docente.

Bibliografía

Documentación del lenguaje de programación, en línea:

<https://puredata.info>

Barbaud, Pierre: À la composition musicale automatique, Dunod, Paris, 1966.

Hajdu, Georg: Automatic Composition and Notation in Network Music and Environments, 2004.

Online en: <http://georghajdu.de>

Magnusson, Thor: "Scoring with Code: Composing with algorithmic notation", en Organised Sound, vol. 19 nº 3, diciembre 2014, pp. 268-275.

Nierhaus, Gerhard: Algorithmic Composition, Springer, Wien, New York, 2009.

