

Programa de curso curricular enviado

Tipo de programa

Materia electiva (Sin financiación)

Sobre el Curso

Fecha de comienzo

Mar, 03/15/2022 - 00:00

Modalidad

Hibrido

Nombre del curso

Síntesis de sonido y diseño sonoro

Carrera

Licenciatura en Música, Licenciatura en Interpretación Musical

Área

Música y tecnología

Opción (Licenciatura en Interpretación)

Todas

Opción (Licenciatura en Música)

Todas

Horas semanales

2

Créditos

4

Forma de aprobación (código SECIU)

2: Asignaturas sin exoneración, con requisito de curso y examen: El cumplimiento de ciertos requisitos durante el curso habilita a la realización del examen.

Forma de aprobación (código EUM)

P: Realización de evaluaciones parciales.

Se dicta por primera vez

No

Observaciones y comentarios

{Empty}

Modalidad

Hibrido

Abierto a:

Facultad de Artes, Facultades del Area Social y Artística

Docentes a cargo

Cantidad de docentes que participarán del curso

3

Docente responsable

Luis Jure

Grado

5

Docente

Santiago Bogacz

Grado

2

Docente

Jimena Arruti

Grado

1

Descripción del curso

Objetivos generales

Brindar herramientas para la síntesis de sonido y el diseño sonoro en la creación musical y artística.

Objetivos específicos

Desarrollar el conocimiento de las técnicas de síntesis de sonido más importantes, estudiando sus fundamentos teóricos, su implementación mediante técnicas de síntesis digital, y sus posibilidades de aplicación en la composición electroacústica, el arte sonoro y diversos formatos multimediales.

Contenidos

1. introducción

- introducción a la síntesis y el diseño sonoro
- taxonomías de las técnicas de síntesis

2. aspectos globales

- envolventes (amplitud y frecuencia)
- vibrato (modulaciones de amplitud y frecuencia)
- los parámetros de la síntesis y los parámetros musicales-perceptivos
- interrelacionamiento de los parámetros, los metaparámetros

3. síntesis lineales

- el modelo acústico Fourier-Helmholtz
- técnicas aditivas y sustractivas
- formas de onda básicas y sus espectros
- espectros armónicos e inarmónicos, grados de inarmonicidad
- ruido - características de las diversas distribuciones
- tipos de filtro y técnicas de filtrado

4. síntesis por modulación

- modulación de amplitud y de anillo

- modulación de frecuencia
5. síntesis por análisis y resíntesis
- phase vocoding
6. espacialización y localización
- localización auditiva: distancia y dirección
 - espacialidad: reverberación
 - la fuente sonora en movimiento: efecto Doppler

Método de trabajo

Clase colectiva teórico-práctica.

Requisitos

Buen manejo de una computadora y su sistema operativo.

Bibliografía

Di Liscia, Oscar Pablo. 2004. Generación y procesamiento de sonido y música a través del programa Csound. Universidad Nacional de Quilmes Editorial.

Dodge, Charles & Thomas Jerse. 1997. Computer Music. Synthesis, composition, and performance. Schirmer Books, 2ª ed.

Farnell, Andy. 2010. Designing Sound. MIT Press.

Miranda, Eduardo Reck. 2002. Computer Sound Design. Focal Press.

Roads, Curtis. 1996. The Computer Music Tutorial. MIT Press.

Información adicional

{Empty}