

Taller de diseño de sonido y síntesis

12 horas en total

Requisitos:

Preparatoria concluida o en curso

TEMARIO

1ra Sesión:

- a. ¿Qué es la síntesis? ¿Qué es un sintetizador?
- b. Desarrollo histórico de la Síntesis
- c. Conceptos Básicos del Audio Digital:
 - Fuentes Sonoras
 - Muestreo de Señales:
 - Teorema de Nyquist.
 - Errores de Cuantización.
 - Controladores: generadores de envolventes (ADSR), LFO's
 - Funciones Trigonometricas: tono simple
 - Osciladores y Forma de Onda: seno, triangular, diente de sierra.
 - Diseño sonoro:
 1. Categorías sonoras
 2. Funciones Musicales
- d. Fundamentos de la Síntesis.
 - Instrumentos Computacionales y Unidades Generadoras.
 - Signal Flowchart.
- e. Funciones del tiempo Generadoras.
- f. MIDI
- g. MAX/MSP

2da sesión:

- a. Síntesis Aditiva
 - Teoría Clásica del Timbre.
 - Teoría de Fourier.
 - Síntesis aditiva.
 - Diseño de Instrumentos
- b. Síntesis por Modulación de Amplitud:
 - Amplitud Modulada
 - Modulación en anillo
 - Vibrato
 - Diseño de Instrumentos

- c. Síntesis por Modulación de Frecuencia
 - Técnica Básica
 - El espectro de FM
 - Diseño de Instrumentos
- d. Sesión práctica

3ra sesión:

- a. Síntesis Sustractiva:
 - Fuentes
 - Introducción a Filtros: parámetros
 - Combinación de Filtros
 - Diseño de Instrumentos
- b. Reason: Subtractor
- c. Sesión práctica

4ta sesión:

- a. Síntesis Granular
 - Síntesis Granular
 - Producción de granos
 - Síntesis Granular sincrónica
 - Síntesis granular asincrónica
 - Granulación de sonidos muestreados
- b. Reason: Grainable
- c. Sesión práctica

Secretaría de Educación Abierta y Continua
Facultad de Ciencias
Universidad Nacional Autónoma de México

Sitio web: www.educontinua.fciencias.unam.mx
Edificio Tlahuizcalpan, 1er piso
Teléfono: 56 66 47 89 (también fax) y 56 22 53 86