

Interactividad inalámbrica para aplicaciones audio, música y multimedia con MAX/MSP/JITTER, Supercollider y Flash

Duración: 8 sesiones de 4 horas, 32 horas en total

OBJETIVO

El curso capacita al alumno en la PROGRAMACIÓN de aplicaciones dirigidas a la música, la instrumentación acústica y multimedia así su operación y control por medio de diversos tipos de dispositivos como sensores electrónicos, cámaras web, sensores de movimiento, color, sensores acústicos, teléfonos celulares y controles inalámbricos de videojuegos (Wii), utilizando software de fácil aprendizaje e implementación como MAX/MSP/JITTER, Supercollider3 y Adobe Flash.

METAS

Al finalizar el curso el alumno estará capacitado para programar diversas aplicaciones y controlarlas por diversos medios inalámbricos y realizará una demostración de las aplicaciones programadas.

Dirigido a:

Público en general (no se requieren conocimientos previos de PROGRAMACIÓN)

TEMARIO:

SESIÓN I – INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN EN MAX/MSP/JITTER

- Interfase de usuario
- Objetos de MAX y MSP
- Interconexión de objetos
- Utilidades y cambio de parámetros
- Datos, señales y procesos
- Ruteo y categorización

SESIÓN II – INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN EN SUPERCOLLIDER 3

- Interfase de usuario
- Objetos de Supercollider
- Control de aplicaciones en supercollider
- Interconectividad entre aplicaciones

SESIÓN III – INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN EN FLASH Y ACTIONSCRIPT

- Interfaz de usuario
- Creación de capas y movimiento
- Animación de imágenes
- Detonadores (Triggers) y controles
- Exportación de películas e interactivos flash

SESIÓN IV – PROGRAMACIÓN DE EVENTOS MIDI

- INTRODUCCIÓN al MIDI
- Eventos y controles MIDI
- Controladores MIDI externos
- Controladores de Nueva generación

SESIÓN V - diseño de sonido y síntesis con generadores unitarios

- Creación de Generadores unitarios
- Interconexión
- Osciladores
- Buffers
- Entradas de audio
- Carga y grabación de eventos MIDI, Audio y video

SESIÓN VI – VIDEO EN TIEMPO REAL CON JITTER Y ANIMACIÓN EN FLASH

- Objetos de video en JITTER
- Manipulación de imágenes y video en JITTER
- Automatización y listas de eventos
- Animaciones en flash
- Sincronización

SESIÓN VII – SENSORES

- Sensores electrónicos
 - Detectores de movimiento
 - Fococeldas
 - Inductores
- Controles para videojuegos (WiiMote)
- Controladores MIDI inalámbricos
- Control mediante teléfonos celulares y reproductores mp3 (iPhone, iPod, Smartphones)
- Control mediante cámaras Web
 - Detección de movimiento
 - Detección de luminancia
 - Detección de color

SESIÓN VIII - INTERACTIVIDAD EN TIEMPO REAL

- Interconexión de sensores
- Control de eventos por medio de sensores
- Control de eventos en tiempo real con múltiples sensores
- Creación multimedia en tiempo real con sensores
- Instrumentación acústica con sensores

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