



I. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	:	Diseño de Sonido
CÓDIGO	:	MS193
CICLO	:	201901
CUERPO ACADÉMICO	:	Neira Cordova, Jose Alfredo
CRÉDITOS	:	3
SEMANAS	:	16
HORAS	:	2 H (Laboratorio) Semanal /2 H (Teoría) Semanal
ÁREA O CARRERA	:	Escuela de Musica

II. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UPC

Misión: Formar líderes íntegros e innovadores con visión global para que transformen el Perú.

Visión: Ser líder en la educación superior por su excelencia académica y su capacidad de innovación.

III. INTRODUCCIÓN

Descripción: El curso Diseño de sonido obedece a la necesidad de alcanzar los estándares de programación en síntesis sonora para producciones musicales. Estos conocimientos son fundamentales en los trabajos del futuro productor, su utilización requiere de competencias tecnológicas y creativas para lograr resultados eficientes.

Propósito: El curso de Diseño de sonido ha sido diseñado con el propósito de desarrollar en el estudiante las competencias de síntesis sonora con especialidad del tipo sustractivo a través de la programación del sintetizador y su uso en producciones musicales. El curso contribuye directamente al desarrollo de la competencia específica Creatividad musical (en arreglos) y la competencia específica Aplicación de tecnologías a un nivel avanzado (nivel 3). Requisito: MS189 Taller de Post-producción, mezcla y masterización.

IV. LOGRO (S) DEL CURSO

Al finalizar el curso el estudiante crea sonidos en un sintetizador sustractivo, utilizando tecnologías analógicas y digitales de manera creativa y lógica.

Competencias:

Creatividad musical (en arreglos).

Nivel de logro:

Nivel 3.

Definición:

Realiza arreglos musicales para formatos grandes (Big band, orquesta) demostrando creatividad y conocimiento de las características de los instrumentos.

Competencias:

Aplicación de tecnologías.

Nivel de logro:

Nivel 3.

Definición:

Conoce herramientas avanzadas de tecnología analógica y digital que le permiten manipular con destreza el sonido.

Utiliza las herramientas necesarias y/o a su disposición para el registro de calidad y la manipulación avanzada de expresiones de la creatividad.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD N°: 1 SISTEMA MIDI Y CARACTERÍSTICAS DEL SONIDO.
--

LOGRO

Al finalizar la unidad el estudiante programa mensajes midi y reconoce las características del sonido.

Competencia(s): Aplicación de tecnologías.

TEMARIO

Contenido (temario):

- Sistema midi.
- Conexiones, multipuertos e interfaces.
- General midi.
- Definición y propiedades del sonido.

Actividades de aprendizaje:

- Presentación de diapositivas.
- Trabajo colaborativo.
- Proyección de videos.

Evidencias de aprendizaje:

- TA1 Soluciona conflictos y programación de secuencias.
- TA2 Crea archivos midi personalizados.

Bibliografía:

- SCHMITZ, Reinhard (1999) Analog synthesis: the newbie guide to synthesizers and sound design.
Cologne: Wizoo midi, music & audio technology. (621.399 SCHM)

HORA(S) / SEMANA(S)

Semanas 1 - 5

UNIDAD Nº: 2 EL SINTETIZADOR SUSTRACTIVO, TIPOS DE SÍNTESIS SONORA.

LOGRO

Al finalizar la unidad el estudiante reconoce los distintos parámetros de un sintetizador.

Competencia(s): Creatividad musical (en arreglos). Aplicación de tecnologías.

TEMARIO

Contenido (temario):

- Experimentación de tonos usando módulos VCO.
- Módulo VCF, filtros HP, LP, BP, NOTCH.
- Oscilador LFO.
- Módulo VCA (amplitud).
- Módulo generador de ruido: NOISE. Colores de ruido.
- Generadores de envolvente: Módulos de ADSR.
- Filtros de resonancia.
- Tipos de síntesis.

Actividades de aprendizaje:

- Presentación de diapositivas.
- Trabajo colaborativo.
- Proyección de videos.

Evidencias de aprendizaje:

- TA3 Crea timbres sonoros simples con el sintetizador.
- TP Proyecto multimedia.
- TA4 Emula con el sintetizador sonidos presentados en clase.

Bibliografía:

- SCHMITZ, Reinhard (1999) Analog synthesis: the newbie guide to synthesizers and sound design.
Cologne: Wizoo midi, music & audio technology. (621.399 SCHM).

- MIRANDA, Eduardo Reck (1998) Computer sound synthesis for the electronic musician.
Oxford: Focal Press. (621.399 MIRA).

HORA(S) / SEMANA(S)

Semanas 6 -10

UNIDAD N°: 3 SÍNTESIS SUSTRACTIVA Y FOLEY.

LOGRO

Al finalizar la unidad el estudiante crea timbres sonoros complejos y los aplica en sus producciones de manera creativa y lógica.

Competencia(s): Creatividad musical (en arreglos). Aplicación de tecnologías.

TEMARIO

Contenido (temario):

- Sincronización midi.
- Sincronización de sonidos Foley.
- Aplicación de síntesis, en proyectos multimedia.
- Proyectos de música electrónica.

Actividades de aprendizaje:

- Presentación de diapositivas.
- Trabajo colaborativo.
- Proyección de videos.

Evidencias de aprendizaje:

- TA5 Sincroniza síntesis de sonido con videos.
- TF Trabajo final.

Bibliografía:

- WILLIAMS, David Brian (1999) Experiencing music technology: software, data, and hardware. New York: Schirmer Books. (621.399 WILL).

Recomendada:

- KIRK, Ross (1999) Digital sound processing for music and multimedia. Oxford: Focal press. (621.399 KIRK).

HORA(S) / SEMANA(S)

Semanas 11 - 16

VI. METODOLOGÍA

El Modelo Educativo de la UPC asegura una formación integral, que tiene como pilar el desarrollo de competencias, las que se promueven a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje donde el estudiante cumple un rol activo en su aprendizaje, construyéndolo a partir de la reflexión crítica, análisis, discusión, evaluación, exposición e interacción con sus pares, y conectándolo con sus experiencias y conocimientos previos. Por ello, cada sesión está diseñada para ofrecer al estudiante diversas maneras de apropiarse y poner en práctica el nuevo conocimiento en contextos reales o simulados, reconociendo la importancia que esto tiene para su éxito profesional.

En este curso se aplica un método progresivo que combina herramientas tecnológicas, estrategias de aprendizaje colaborativo y de ABP (aprendizaje basado en problemas) que permiten al estudiante desarrollar los conocimientos a través de la experiencia auditiva, práctica en el sintetizador y el análisis de diversos contenidos multimedia de forma compartida.

Las sesiones tendrán una orientación teórica - práctica, donde el alumno, guiado por el profesor, se irá adiestrando en el empleo de las herramientas necesarias para la creación y diseño de sonidos en programas sintetizadores, recomendados por el profesor, soportados por plataformas de audio digital.

Las evaluaciones continuas serán de carácter técnico - creativo, donde se aplicará lo presentado en clase. La nota promedio final del curso estará basada en la creación y realización dos proyectos musicales de diseño de sonido a gran escala. Los exámenes parciales y finales son presenciales.

Como complemento, durante las clases se utilizan herramientas de apoyo como elementos multimedia obtenidos de internet, archivos de audio en formato mp3 y videos demostrativos.

La evaluación al alumno es constante, llevando así un control individual y grupal de los progresos a lo largo del curso.

VII. EVALUACIÓN

FÓRMULA

$$10\% (TA1) + 10\% (TA2) + 10\% (TA3) + 25\% (TP1) + 10\% (TA4) + 10\% (TA5) + 25\% (TF1)$$

TIPO DE NOTA	PESO %
TA - TAREAS ACADÉMICAS	10
TA - TAREAS ACADÉMICAS	10
TA - TAREAS ACADÉMICAS	10
TP - TRABAJO PARCIAL	25
TA - TAREAS ACADÉMICAS	10
TA - TAREAS ACADÉMICAS	10
TF - TRABAJO FINAL	25

VIII. CRONOGRAMA

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
TA	TAREAS ACADÉMICAS	1	Semana 2	Evidencia de aprendizaje: Soluciona conflictos y programación de secuencias. Competencias evaluadas: Aplicación de tecnologías. Trabajo individual	NO
TA	TAREAS ACADÉMICAS	2	Semana 4	Evidencia de aprendizaje: Crea archivos midi personalizados. Competencias evaluadas: Aplicación de tecnologías. Trabajo individual	NO
TA	TAREAS ACADÉMICAS	3	Semana 7	Evidencia de aprendizaje: Crea timbres sonoros simples con el sintetizador. Competencias evaluadas: Creatividad musical (en arreglos) y Aplicación de tecnologías. Trabajo individual	NO
TP	TRABAJO PARCIAL	1	Semana 8	Evidencia de aprendizaje: Proyecto multimedia Competencias evaluadas: Creatividad musical (en arreglos) y Aplicación de tecnologías. Trabajo individual	NO
TA	TAREAS ACADÉMICAS	4	Semana 10	Evidencia de aprendizaje: Emula con el sintetizador sonidos presentados en clase. Competencias evaluadas: Creatividad musical (en arreglos) y Aplicación de tecnologías. Trabajo individual	NO
TA	TAREAS ACADÉMICAS	5	Semana 13	Evidencia de aprendizaje: Sincroniza síntesis de sonido con videos. Competencias evaluadas: Creatividad musical (en arreglos) y Aplicación de tecnologías. Trabajo individual	NO
TF	TRABAJO FINAL	1	Semana 16	Evidencia de aprendizaje: Trabajo multimedia Competencias evaluadas: Creatividad musical (en arreglos) y Aplicación de tecnologías. Trabajo individual	NO

IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

https://upc.alma.exlibrisgroup.com/leganto/readinglist/lists/4378322480003391?institute=51UPC_INST&auth=LOCAL

X. RED DE APRENDIZAJE

