

Informàtica musical

Código: 100669
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500240 Musicología	OT	3	0
2500240 Musicología	OT	4	0

La metodología docente y la evaluación propuestas en la guía pueden experimentar alguna modificación en función de las restricciones a la presencialidad que impongan las autoridades sanitarias.

Contacto

Nombre: Jordi Roquer Gonzalez
Correo electrónico: Jordi.Roquer@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)
Algún grupo íntegramente en inglés: No
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí
Algún grupo íntegramente en español: No

Equipo docente

Santos Martinez Trabal

Prerequisitos

Son necesarios los conocimientos básicos impartidos en "Lenguaje musical I" y "Lenguaje musical II".
Aconsejable un buen nivel de inglés.

Objetivos y contextualización

El objetivo primordial de la asignatura es que el estudiante adquiera una visión panorámica de las principales aplicaciones tecnológicas orientadas a la creación y producción musical. Por esta razón se presentan varias posibilidades para la creación y producción musical en un estudio de enregistrament.

Al finalizar la asignatura el estudiante debe ser capaz de:

Disponer de una visión genérica de las posibilidades de aplicación de tecnologías vinculadas a la creación musical.

Tener fluidez en un entorno DAW con capacidades MIDI y audio.

Saber enfrentar el arreglo y la producción de temas de complejidad.

Disponer de vocabulario práctico para tener una mejor comprensión del análisis y la descripción de cualquier fenómeno sonoro.

Competencias

Musicología

- Aplicar medios tecnológicos e informáticos (Internet, Bases de datos, Software específicos de edición y tratamiento del sonido, etc.) a la disciplina musicológica.

- Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en las lenguas propias como en una tercera lengua.
- Generar propuestas innovadoras y competitivas en la investigación en la actividad profesional
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

Resultados de aprendizaje

1. Aplicar los conceptos tecnológicos básicos vinculados a la música.
2. Demostrar habilidades creativas e innovadoras en el ámbito de la aplicación profesional y laboral de la formación musicológica.
3. Desarrollar habilidades para la transferencia al ámbito de la gestión cultural y de ocio de la formación musicológica.
4. Detectar los campos posibles de innovación y mejora de las propuestas de gestión cultural y de ocio.
5. Detectar los procedimientos metodológicos conducentes a la elaboración de un proyecto de investigación musicológica.
6. Establecer una planificación para el desarrollo de un trabajo sobre la materia.
7. Identificar las ideas principales y las secundarias y expresarlas con corrección lingüística.
8. Interpretar la información normativa localizada en las webs de instituciones normativas en Internet.
9. Recoger todas las herramientas informáticas propias de la musicología y saber aplicarlas correctamente en los proyectos.
10. Resolver problemas de manera autónoma.
11. Resolver problemas de índole metodológico en el ámbito de la musicología.
12. Transferir de una manera personal y crítica los conocimientos adquiridos en el campo de la musicología a los ámbitos profesionales y laborales pertinentes.
13. Utilizar aplicaciones informáticas de edición de partituras.
14. Utilizar secuenciadores y editores de sonido a nivel de usuario.

Contenido

TEÓRICOS:

Historia de la grabación: formatos y tecnologías fundamentales.

Breve recorrido por la historia de la producción musical.

Fundamentos teóricos y principios básicos del sonido.

Aspectos básicos sobre mezcla y ruta de la señal.

Ecuación.

Compresión.

Aspectos básicos del protocolo MIDI y de audio digital.

Introducción a la producción musical en el entorno DAW.

Introducción al sampling y las librerías de muestras.

Introducción a la síntesis y generación electrónica de audio.

Estudio analítico de varias herramientas de producción de audio con capacidades correctivas y / o creativas.

PRÁCTICOS:

Reconocimiento auditivo de los efectos y procesos creativos estudiados.

Creación de bases desde REASON (a partir de muestras y tomas grabadas).

Grabación MIDI de una base armónica.

Realización de actividades prácticas relacionadas con los diferentes métodos de síntesis del sonido.

Remezcla de un archivo multipista profesional.

Mezcla de un arreglo orquestal partiendo de un archivo MIDI.

Composición, producción y mezcla de un fondo musical para una secuencia de videojuego en entorno DAW.

Composición, producción y mezcla de la música para un spot publicitario en torno DAW.

PROYECTO FINAL:

Composición, arreglo, grabación, edición y mezcla de un tema propio en el estudio de grabación.

Metodología

La asignatura combina Sesiones teóricas y prácticas. En las Sesiones teóricas se explican los conceptos históricos, teóricos y aplicados. En las Sesiones prácticas se trabajan las funcionalidades básicas del programa empleado en la asignatura (Reason y Pro Tools). Por las Sesiones prácticas del estudio de disposición de un documento que le guiará paso a paso a lo largo de cada práctica.

El proyecto final se basará en un registro de estudio y la entrega de dos memorias (una de planificación previa y la otra de documentación del proceso de grabación, edición y mezcla final). Las memorias se deben entregar en formato pdf por correo electrónico a la dirección propuesta por el teacher. En el caso de la memoria final deberá adjuntar un archivo mp3 con la mezcla final.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Sesiones prácticas	25	1	1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 13, 14
Sesiones expositivas	20	0,8	3, 5, 6, 8, 9, 11
Tipo: Supervisadas			
Tutorías	7	0,28	5, 6
Tipo: Autónomas			
Búsqueda de de información	15	0,6	4, 6
Trabajo autónomo prácticas y proyecto final	50	2	1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 14

Evaluación

A lo largo de la asignatura se harán diversas actividades de evaluación continua a través de la plataforma Nearpod. Estas actividades pueden hacerse en clase o desde casa y su peso total es de un 30% sobre la nota final.

Se hará una prueba final de síntesis de contenidos teóricos y prácticos que tendrá un peso de un 40% sobre la nota final. El 30% restante de nota saldrá de la calificación obtenida en el proyecto final de la asignatura.

Los estudiantes que no superen la asignatura dispondrán de una prueba de reevaluación de toda la materia. El proyecto no dispone de recuperación.

Si un estudiante no presenta el proyecto de la asignatura se considerará no evaluable.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación continua	30%	3,5	0,14	1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14
Proyecto final	30%	28	1,12	1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 10, 12, 13, 14
Prueba de contenidos teóricos	40%	1,5	0,06	1, 2, 7, 11, 10, 13, 14

Bibliografía

BLANQUEZ, Javier y MORERA, Omar (2002): *Loops, una historia de la música electrónica*. Barcelona: Reservoir Books.

BUTLER, Tom: *Manual de audio Fender*. Trad. d'Alberto Gutiérrez Marín. Fender musical instruments corporation (1994)

CHANNAN, Michael (1995): *Repeated takes: A short history of recordings and his effects on music*. Londres: Verso.

CUNNINGHAM, Mark (1996): *Good Vibrations*. Londres: Sanctuary Productions.

FRITH, Simon (1986): *Art versus Technology: the strange case of popular music*. Media, Culture and Society.

_____ (2012). *The Art of Recording Production: An Introductory Reader for a New Academic Field*. Surrey: Ashgate.

KATZ, Mark. (2004): *Capturing Sound: How Technology Has Changed Music*. Berkeley: University of California Press.

MARTIN, George (1979): *All you need is ears*. New York: St. Martin's Griffin.

_____ (1997): *Summer of love. The making of Sgt. Peppers*. Londres: Macmillan

MILES, Huber David (2007): *The MIDI Manual*. Abingdon: Focal Press.

_____ (2014): *Modern Recording Techniques*. Abingdon: Focal Press.

NUÑEZ, Adolfo (1992): *Informática y electrónica musical*. Madrid: Paraninfo.

PALOMO, Miguel (1995): *El estudio de grabación personal*, Madrid: Ed. Amusic.

RUDOLPH, Thomas E. (1996): *Teaching Music With Technology*. Chicago: GIA Publications.

RUDOLPH, Tom; RICHMOND, Floyd; MASH, David and WILLIAMS, David (2002): *The Technology Strategies for Music Education*. Londres: Hal Leonard Publishing.

SUPPER, Martin (2004) *Música electrónica y música con ordenador: Historia, estética, métodos, sistemas*. Madrid: Alianza Ed.

TRYNKA, Paul (Ed) (1996): *Rock hardware: 40 years of rock instrumentation*. London: Balafon Books.

WACHOLTZ, Larry E. (1996): *Star tracks. Principles for success in the music and entertainment business*. Nashville: Thumbs up Publishing.

WARNER, Timothy (2003): *Pop music, tecgnology and creativity*. London: Asgate.

Software

AUDACITY

<https://www.audacityteam.org>

REAPER Digital Audio Workstation.

<https://www.reaper.fm>