

Programación semanal

En la programación semanal te presentamos un reparto del trabajo de la asignatura a lo largo de las semanas del cuatrimestre.

	Temas	Trabajos (2,5 puntos)	Eventos (2 puntos)	Análisis (1,5 puntos)
Semana 1	Tema 1. Ingenios y juegos matemático-musicales a través de la historia 1.1. ¿Cómo estudiar este tema? 1.2. Introducción 1.3. Algoritmos en la Edad Media 1.4. Matemática y azar en el siglo XVIII 1.5. El siglo XX. Formas abiertas 1.6. Serialismo y Serialismo Integral 1.7. Resumen	Trabajo: Crea una obra siguiendo el juego de Mozart de tirar dados (0,5 puntos)	Asistencia a 2 sesiones presenciales virtuales, a elegir a lo largo del cuatrimestre (0,20 cada una) Test tema 1 (0,05 puntos)	
Semana 2	Tema 2. Estadísticas y probabilidades. La matemática en la Vanguardia Musical. Xenakis 2.1. ¿Cómo estudiar este tema? 2.2. Introducción 2.3. Conceptos básicos de probabilidad 2.4. Análisis de «Achorripsis» 2.5. Resumen		Test tema 2 (0,05 puntos)	Análisis: Análisis matemático—musical de una obra (1,5 puntos)
Semana 3	Tema 3. Algoritmos avanzados en música 3.1. ¿Cómo estudiar este tema? 3.2. Introducción 3.3. Algoritmos genéticos 3.4. Algoritmos genéticos en composición musical 3.5. Autómatas celulares 3.6. Autómatas celulares en composición musical			
Semana 4	Tema 3. Algoritmos avanzados en música (continuación) 3.7. Sistemas basados en agentes 3.8. Agentes en composición musical 3.9. Teoría del caos 3.10. Geometría fractal 3.11. Resumen		Test tema 3 (0,05 puntos)	
Semana 5	Tema 4. Ligeti y el caos 4.1. ¿Cómo estudiar este tema? 4.2. Introducción 4.3. Los estudios para piano de Ligeti 4.4. Análisis de «Désordre» 4.5. Resumen		Test tema 4 (0,05 puntos)	
Semana 6	Tema 5. Introducción a Python 5.1. ¿Cómo estudiar este tema? 5.2. Introducción 5.3. Instalación 5.4. Variables 5.5. Listas 5.6. Recursión y condicionales 5.7. Funciones 5.8. Resumen	Trabajo: Python (0,5 puntos)	Test tema 5 (0,05 puntos)	
Semana 7	Semana de repaso			
Semana 8	Tema 6. Introducción a music21 6.1. ¿Cómo estudiar este tema? 6.2. Introducción 6.3. Instalación 6.4. Tutorial básico de music21 6.5. Trabajamos desde cero con las notas 6.6. Resumen		Test tema 6 (0,05 puntos)	

	Temas	Trabajos (2,5 puntos)	Eventos (2 puntos)	Análisis (1,5 puntos)
Semana 9	Tema 7. Análisis musical con music21 7.1. ¿Cómo estudiar este tema? 7.2. Introducción 7.3. Listas 7.4. Streams y recursión	Trabajo: Partitura en Python y music21 (0,5 puntos)		
Semana 10	Tema 7. Análisis musical con music21 (continuación) 7.5. Ejemplos de análisis de música tonal. Bach y Mozart 7.6. Análisis serial 7.7. Resumen		Foro: Python y music21 en el análisis y la creación musical (1 puntos) Test tema 7 (0,05 puntos)	
Semana 11	Tema 8. Conceptos básicos de acústica. Dominio de tiempo y dominio de la frecuencia 8.1 ¿Cómo estudiar este tema? 8.2 Introducción 8.3 Ondas y vibraciones 8.4 Fourier. Representación del sonido. 8.5. Instalación e introducción a "Speech Analyzer" 8.6 Resumen		Test tema 8 (0,05 puntos)	
Semana 12	Tema 9. Análisis desde el espectro. Ligeti y «Lux Aeterna» 9.1. ¿Cómo estudiar este tema? 9.2. Introducción 9.3. Análisis de «Lux Aeterna» 9.4. Resumen		Test tema 9 (0,05 puntos)	
Semana 13	Tema 10. PureData. Conceptos básicos 10.1. ¿Cómo estudiar este tema? 10.2. Introducción 10.3. Instalación y conceptos básicos 10.4. Elementos básicos de Pd 10.5. Algunos objetos básicos 10.6. Elementos básicos de audio 10.7. Resumen		Test tema 10 (0,05 puntos)	
Semana 14	Tema 11. PureData y síntesis de sonido 11.1. ¿Cómo estudiar este tema? 11.2. Introducción 11.3. Síntesis Aditiva 11.4. Síntesis FM 11.5. Síntesis Sustractiva 11.6. Resumen	Trabajo: Síntesis sonora en PureData (1 puntos)	Test tema 11 (0,05 puntos)	
Semana 15	Tema 12. El Procesado de Audio. Creación de un proyecto multipista 12.1. ¿Cómo estudiar este tema? 12.2. Introducción 12.3. Instalación e introducción a Audacity 12.4. Transformaciones sonoras con Pure Data 12.5. Recomendaciones para la creación de un proyecto multipista con Audacity 12.6. Resumen		Test tema 12 (0,05 puntos)	
Semana 16	Semana de exámenes			