

Guía docente de la asignatura

Música y Nuevas Tecnologías I (2991125)

Fecha de aprobación:

Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos:

26/06/2024

Departamento de Historia y Ciencias de la Música:

27/06/2024

Grado	Grado en Historia y Ciencias de la Música	Rama	Artes y Humanidades				
Módulo	Tecnología	Materia	Música y Nuevas Tecnologías I				
Curso	2º	Semestre	1º	Créditos	6	Tipo	Obligatoria

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Es necesaria la utilización de la teoría y del lenguaje musical para el normal desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en esta asignatura y la adquisición de las competencias propias de la misma.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

Introducción al estudio de las nuevas tecnologías aplicadas a la Música.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Tener capacidad de análisis y síntesis en los conocimientos ligados a los módulos, materias y asignaturas propios del título, con una suficiente comprensión de los mismos.
- CG02 - Demostrar capacidad de organización, planificación, síntesis y análisis de los datos propios del área de estudio.
- CG04 - Poseer destrezas básicas en materia de informática y nuevas tecnologías aplicadas al campo musical.
- CG05 - Tener capacidad de gestión de la información y de las diversas fuentes documentales.
- CG06 - Tener capacidad para interpretar y reunir datos relevantes para emitir juicios críticos.
- CG07 - Desarrollar destrezas en la resolución de problemas relativos al área de estudio.
- CG08 - Ser capaz de aplicar los conocimientos al trabajo.
- CG09 - Ser capaz de trabajar en equipo en el área de estudio de la Historia de la Música.
- CG11 - Ser capaz de trabajar en equipo.
- CG15 - Tener capacidad de aprendizaje autónomo.
- CG16 - Ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones.



- CG18 - Ser capaz de reconocer la creatividad y los valores estéticos.
- CG20 - Tener iniciativa y espíritu emprendedor.
- CG21 - Tener motivación por la calidad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE02 - Tener una visión interdisciplinaria de las humanidades: Historia, Géneros Literarios, corrientes filosóficas, Historia de los estilos artísticos, Latín, Antropología.
- CE03 - Dominar las técnicas analíticas propias de la Musicología.
- CE04 - Poder trabajar interdisciplinariamente en equipo en áreas relativas a las artes y las humanidades.
- CE07 - Demostrar la adquisición de conocimientos relativos a las distintas metodologías de aproximación a la Historia y Ciencias de la Música.
- CE09 - Entender, razonar críticamente y transmitir cuestiones relativas al pensamiento histórico-musical y cultural-musical.
- CE10 - Tener capacitación práctica acerca de los procesos básicos de la metodología científica en Historia y Ciencias de la Música: estados de la cuestión, análisis de obras musicales, replanteamiento de problemas, búsqueda de información inédita, planteamiento de hipótesis, procesos críticos de síntesis, formulación ordenada de conclusiones
- CE11 - Adquirir destrezas para el Conocimiento sobre la historia, las músicas étnicas, músicas populares urbanas y, en general, del hecho musical en sus múltiples manifestaciones y las problemáticas actuales de la conservación, gestión y difusión del patrimonio musical.
- CE12 - Adquirir conocimientos sobre el mercado de la música y de la difusión musical.
- CE13 - Adquirir destrezas para la enseñanza, reglada o no, de la Historia de la Música.
- CE14 - Adquirir habilidades para la gestión y programación musical.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Adquirir o perfeccionar los conocimientos teóricos básicos de informática a nivel de usuario.
- Manejar una computadora de forma eficaz y/o profundizar en el conocimiento de su uso.
- Conocer las posibles aplicaciones de la informática y las nuevas tecnologías en el ámbito de la música y la musicología.
- Utilizar con soltura una aplicación de edición de partituras profesional.
- Aplicar a la creación de partituras asistidas por ordenador las normas básicas de edición musical de acuerdo con los criterios habituales en las publicaciones musicológicas.
- Comprender la enorme influencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en todas las facetas de la actividad musicológica actual.
- Identificar y manejar con solvencia académica las principales herramientas en línea para la investigación musicológica.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

BLOQUE 1. DEPARTAMENTO DE HISTORIA Y CIENCIAS DE LA MÚSICA

- Tema 1. La digitalización del patrimonio musical



- Recursos en línea para la investigación musicológica
- Tema 2. La aplicación de las TIC a la musicología: investigación y divulgación
- Tema 3. Edición de partituras con software (I)
 - Métodos de entrada
 - Agrupaciones irregulares
 - Signos de expresión
 - Otros signos
- Tema 4. Edición de partituras con software (II)
 - Textos
 - Cifrados
 - Acordes
 - Tablaturas
 - Gráficos
 - Íncipits
- Tema 5. Edición de partituras con software (III)
 - Formateado de documentos
 - Gestión de información MIDI/Audio
 - Exportación e importación de documentos

BLOQUE 2. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

- Tema 1. Fundamentos de Informática: Conceptos básicos
 - ¿Cómo funciona el sonido? Frecuencia, amplitud y armónicos
 - ¿Cómo funciona el ordenador? Digitalización de la señal analógica. Profundidad y resolución de bits
 - Sistema de ficheros: manejo a nivel de usuario del PC/Mac para diseño de Audio
 - Introducción a los Plugins VST y su instalación
- Tema 2. Elementos básicos de un homestudio: hardware y software
 - Cadena de audio
 - Cableado y conexiones
 - Relación con el espacio
- Tema 3. Producción musical en una DAW con plugins VST y MIDI
 - Introducción a la DAW
 - Análisis frecuencial de una canción de referencia
 - Grabación con micrófonos
 - Composición MIDI
 - Introducción a la mezcla y mastering
- Tema 4. Diseño de sonido asistido por Inteligencia Artificial (IA)

PRÁCTICO

BLOQUE 1. DEPARTAMENTO DE HISTORIA Y CIENCIAS DE LA MÚSICA

- PRÁCTICAS
 - Edición de partituras con software (I).
 - Edición de partituras con software (II).
 - Edición de partituras con software (III).
- SEMINARIOS PRÁCTICOS
 - Varios seminarios prácticos donde se abordarán distintos casos de estudio relacionados con las principales herramientas de investigación musicológica en Internet y algunos ejemplos sobre el uso de las TIC en la divulgación del patrimonio musical.

BLOQUE 2. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

- PRÁCTICAS y SEMINARIOS
 - Seminario 1: Instalación de Plugins VST.
 - Seminario 2: Análisis frecuencial de una canción de referencia



- Práctica 1: Diseño de una percusión digital con software VST y MIDI
- Práctica 2: Diseño de melodías con software VST y MIDI
- Práctica 3: Introducción a la mezcla y al mastering con software y plugins específicos.
- Práctica 4. Diseño de Audio asistido por Inteligencia Artificial (IA)

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- ALARCÓN ÁLVAREZ, Enrique de. Diccionario de informática e Internet. Madrid: Anaya Multimedia, 2000.
- KATZ, BOB. La masterización de audio. Guipúzcoa: Escuela de Cine y Vídeo de Andoain, 2004.
- NUÑEZ, Adolfo. Informática y electrónica musical. Madrid: Paraninfo, 1992.
- PRIETO, Alberto; LLORIS, Antonio; TORRES, Juan Carlos. Introducción a la Informática. Madrid: McGraw-Hill, 1995.
- RODRÍGUEZ VEGA, Jorge. Introducción a la informática. Madrid: Anaya Multimedia, 1998.
- SUPPER, Martin. Música electrónica y música con ordenador. Historia, estética, métodos, sistemas. Madrid: Alianza Editorial, 2004.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- AA. VV. Computer music journal. Cambridge, Mass.: MIT Press, [Disponible en Biblioteca Digital UGR].
- AA. VV. The computer music and digital audio series (Colección). Madison, Wis.: A-R Editions, 2000.
- BENJAMIN, Walter. La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica. Discursos Ininterrumpidos Alfredo Brotons (trad.): Buenos Aires: Taurus, 1989.
- CHION, Michel. El sonido: música, cine, literatura. Barcelona: Paidós, 1999.
- COLLINS, Nick; D'ESCRIVÁN, Julio. The Cambridge companion to electronic music. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- DE FURIA, Steve; SCACCIAFERRO, Joe. The MIDI Book. Rutherford, NJ: Third Earth Publishing Inc., 1986.
- DE FURIA, Steve; SCACCIAFERRO, Joe. The MIDI System Exclusive Book. Pompton Lakes, NJ: Third Earth Publishing Inc., 1987.
- GRIER, James. La edición crítica de música: historia, método y práctica. Madrid: Akal, 2008.
- HECQUET, Anthony. Entorno MIDI y sus aplicaciones musicales. Madrid: Ra-ma, 1990.
- PENFOLD, Robert A. MIDI: proyectos prácticos de música electrónica. Madrid: Paraninfo, 1996.
- RUIZ ANTÓN, Vicente J. Convierte tu PC en un estudio de música. Madrid: Anaya Multimedia, 2004.

ENLACES RECOMENDADOS

- García-Moreno, Francisco Manuel. Música y Nuevas Tecnologías: <https://zenodo.org/communities/mnntt/>



- El Rincón del Mastering: <https://www.youtube.com/c/elRinconDelMastering>
- HipHop360Now: <https://www.youtube.com/c/HipHop360NOW>
- MIDI specifications: <https://www.midi.org/specifications/category/midi-1-0-detailed-specifications>
- General MIDI 1, 2 and Lite Specifications: www.midi.org/techspecs/gm.php
- MIDI Messages: www.midi.org/techspecs/midimessages.php
- Finale Discussion: https://makemusic.zendesk.com/hc/en-us/community/topics/200656208-Finale-General-Discussion-Questions?sort_by=recent_activity
- Make Music. Web comercial (Finale, Smart Music): www.makemusic.com
- Manual de Finale: <https://usermanuals.finalemusic.com/FinaleWin/Content/Contents.htm>
- MuseScore: <https://musescore.org/es>

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Docencia presencial en el aula
- MD02 - Estudio individualizado del alumno, búsqueda, consulta y tratamiento de información, resolución de problemas y casos prácticos, y realización de trabajos y exposiciones
- MD03 - Tutorías individuales y/o colectivas y evaluación

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

- Según la Normativa de evaluación y calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada (p. 7), «la evaluación será preferentemente continua, entendiéndose por tal la evaluación diversificada que se establezca en las Guías Docentes de las asignaturas».
- La parte teórica de la asignatura se evaluará a través de ejercicios escritos/memorias para valorar los conocimientos adquiridos.
- La parte práctica, se evaluará de la siguiente manera:
 - Ejercicios que desarrollen los contenidos prácticos.
 - Evaluación presencial durante alguna de las sesiones prácticas mediante la elaboración de algún ejercicio y/o actividad práctica.
 - Para poder superar la Evaluación Continua será necesario asistir, al menos, al 80% de las clases prácticas.
- La ponderación de cada parte se evaluará como sigue:
 - Prueba evaluativa escrita/oral [30%].
 - Actividades y/o trabajos individuales y/o grupales [60%].
 - Otros aspectos evaluados [10%]: participación activa en clase.
- En cualquier caso, para aprobar la asignatura será imprescindible tener superados cada uno de estos instrumentos de evaluación en, al menos, un 50%. En la parte práctica EvPsesión no se establece ninguna nota mínima como requisito para aprobar la asignatura.
- Todo lo relativo a la Evaluación Continua se regirá por la Normativa de evaluación y calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada (pp. 8 y 17), que puede consultarse en: https://lsi.ugr.es/lsi/normativa_examenes
- El estudiantado que haya solicitado la Evaluación Única Final será evaluado con una



prueba teórico/práctica sobre el temario de la asignatura (véase el epígrafe sobre la Evaluación Única Final incluido en esta Guía Docente).

- Los criterios de evaluación consisten en la comprobación del nivel de desarrollo de las competencias generales y específicas propias de la asignatura a través de los distintos instrumentos de evaluación indicados. En concreto, se tendrá en cuenta saber aplicar adecuadamente las principales herramientas de estudio y análisis de fuentes, textos, partituras y audiciones, la asimilación de los contenidos tratados, el manejo eficaz de las aplicaciones informáticas expuestas, la correcta expresión oral y escrita, comprender y relacionar los discursos teóricos y conceptuales planteados, el uso preciso de la bibliografía y referencias, y desarrollar una perspectiva crítica sobre la temática de la asignatura.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

- La Normativa de evaluación y calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada en sus artículos 17 y 19.1 (p. 17) establece que aquellas personas matriculadas que no hayan superado la asignatura en la Convocatoria Ordinaria dispondrán de una Convocatoria Extraordinaria, a la que podrá concurrir cualquier estudiante «con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua», garantizándose «la posibilidad de obtener el 100% de la calificación final».
- La ponderación de las pruebas de la Evaluación Extraordinaria será como sigue:
 - Prueba/Trabajo de teoría [40%].
 - Práctica de laboratorio [60%].
- En cualquier caso, para aprobar la asignatura será imprescindible tener superados cada uno de estos instrumentos de evaluación (teoría y práctica) en, al menos, un 50%.
- Todo lo relativo a la Evaluación Extraordinaria se registrará por la Normativa de evaluación y calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada (p. 17), que puede consultarse en: https://lsi.ugr.es/lsi/normativa_examenes
- Los criterios de evaluación serán los mismos que los descritos en la Evaluación Ordinaria.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

- Aquellas personas matriculadas que no puedan cumplir con el método de Evaluación Continua por motivos laborales, estado de salud, discapacidad o cualquier otra causa debidamente justificada según la normativa, podrán acogerse a una Evaluación Única Final mediante el siguiente procedimiento, en el que se incluyen las normativas al que está sujeto:
<https://sede.ugr.es/procs/Gestion-Academica-Solicitud-de-evaluacion-unica-final/>
- Tal y como recoge la normativa, «la evaluación única final, entendiéndose por tal la que se realiza en un solo acto académico, podrá incluir cuantas pruebas sean necesarias» para acreditar la adquisición de las competencias descritas en la Guía Docente de la asignatura.
- Tanto en la Convocatoria Ordinaria como en la Extraordinaria, en la Evaluación Única Final la ponderación de las pruebas será:
 - Prueba/Trabajo de teoría [40%].
 - Práctica de laboratorio [60%].
- En cualquier caso, para aprobar la asignatura será imprescindible tener superados cada uno de estos instrumentos de evaluación (teoría y práctica) en, al menos, un 50%.
- Todo lo relativo a la Evaluación Única Final se registrará por la Normativa de evaluación y calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada (p. 9), que puede consultarse en: https://lsi.ugr.es/lsi/normativa_examenes
- Los criterios de evaluación serán los mismos que los descritos en la Evaluación Ordinaria.



INFORMACIÓN ADICIONAL

- **Evaluación por incidencias.** Aquellas personas matriculadas que no puedan concurrir a pruebas oficiales que tengan asignadas una fecha de realización por el Vicedecanato de Ordenación Académica, siempre que sea por las situaciones que se indican en la normativa (véase enlace inferior), podrán solicitar la Evaluación por Incidencias siguiendo el siguiente procedimiento, en el que se incluyen las normativas a las que está sujeto:
<https://sede.ugr.es/procs/Gestion-Academica-Solicitud-de-evaluacion-por-incidencias/>
- **Evaluación por tribunal.** Aquellas personas matriculadas que deseen acogerse a la Evaluación por Tribunal, dentro, siempre, del marco de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada (pp. 10-12), deberán solicitarlo necesaria y obligatoriamente a través del procedimiento indicado en el siguiente enlace:
<https://filosofiayletras.ugr.es/facultad/documentos/tramites/examenes/tribunal-grados>
- El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.
- En la plataforma PRADO se publicarán documentos de trabajo para la asignatura, tales como lecturas, materiales gráficos, materiales audiovisuales, partituras, enlaces web, enunciados de actividades, archivos informáticos, etc., además de información relacionada con la organización de las clases, prácticas de campo, visitas, evaluaciones, etc.
- **PLAGIO ACADÉMICO**
 - La detección del plagio académico será sancionada con el «suspense» de la asignatura, según lo aprobado en la sesión extraordinaria del Consejo de Gobierno de 20 de mayo de 2013 y hecho público a través del Boletín Oficial de la Universidad de Granada n.º 71 el 27 de mayo de 2013.
 - Según la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada (Artículo 15. Originalidad de los trabajos y pruebas, pp. 15-16):
 - La Universidad de Granada fomentará el respeto a la propiedad intelectual y transmitirá a los estudiantes que el plagio es una práctica contraria a los principios que rigen la formación universitaria. Para ello procederá a reconocer la autoría de los trabajos y su protección de acuerdo con la propiedad intelectual según establezca la legislación vigente.
 - El plagio, entendido como la presentación de un trabajo u obra hecho por otra persona como propio o la copia de textos sin citar su procedencia y dándolos como de elaboración propia, conllevará automáticamente la calificación numérica de cero en la asignatura en la que se hubiera detectado, independientemente del resto de las calificaciones que el estudiante hubiera obtenido. Esta consecuencia debe entenderse sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias en las que pudieran incurrir los estudiantes que plagien.
 - Los trabajos y materiales entregados por parte de los estudiantes tendrán que ir firmados con una declaración explícita en la que se asume la originalidad del trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente.
 - Para más información sobre la prevención y detección del plagio académico véase: http://www.ugr.es/~plagio_hum/
- Para cursar esta asignatura es IMPRESCINDIBLE:



- Tener Acceso Identificado a servicios on-line de la UGR (Oficina Virtual). Si aún no lo tienes, pide tu clave de acceso en la Secretaría de la Facultad.
- Poseer una cuenta de Correo Electrónico Institucional de la UGR.
- Tener activada la cuenta @go.ugr.es (<https://go.ugr.es/docs/pasos.pdf>).
- Saber acceder y usar PRADO, Plataforma de Recursos de Apoyo a la Docencia, en el que se publicará toda la información complementaria de la asignatura.
- Poseer una fotografía actualizada en la ficha virtual de la UGR. Tú mismo/a puedes consultar, incorporar o hacer cualquier modificación de tu fotografía a través de Acceso Identificado.
- No es imprescindible... pero te puede ser MUY ÚTIL:
 - Si tienes un ordenador portátil con conexión Wi-Fi (inalámbrica), puedes conectarte al Campus Virtual de la UGR, para navegar por Internet y hacer uso de todos los servicios restringidos de la RedUGR.
 - Si tienes conexión a Internet en casa o en el trabajo, también puedes acceder de manera remota a la Red UGR, y hacer uso de muchos servicios restringidos (consulta de bases de datos de pago, revistas electrónicas, descarga de software). El procedimiento se llama VPN. Advertimos que configurarlo es un poco complicado, pero de gran utilidad (puede ahorrarte muchos viajes a la Facultad): <https://csirc.ugr.es/informacion/servicios/vpn>
 - Puedes encontrar información sobre todos estos recursos en la página del Servicio de Informática: <http://csirc.ugr.es>
- AVISO IMPORTANTE: El Departamento de Historia y Ciencias de la Música es un organismo que promueve la igualdad de oportunidades y de género. El Departamento no discrimina en sus programas y actividades por razones de etnia, color, religión, sexo, nacionalidad de origen, edad, discapacidad, identidad de género o preferencia sexual.

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): [Gestión de servicios y apoyos \(https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad\)](https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

