

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Nombre del módulo	Nombre de la materia	3º	1º	6	Optativa
PROFESORES ⁽¹⁾			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> Joaquín Medina Villena 			Edif. Musicología. Facultad de F. Y Letras. Correo electrónico: quino@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
COORDINADOR DE LA ASIGNATURA: Joaquín Medina Villena			Se puede consultar en: http://lsi.ugr.es/lsi/quino		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Historia y Ciencias de la Música					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
<ul style="list-style-type: none"> 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 algunos aspectos de las nuevas tecnologías aplicadas a la Música. Profundización en las					

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/>!)

aplicaciones tecnológicas a los distintos ámbitos musicales.

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

COMPETENCIAS GENERALES

- G1. 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.
- G2. Capacidad de organización, planificación, síntesis y análisis de los datos propios del área de estudio.
- G4. Destrezas básicas en materia de informática y nuevas tecnologías aplicadas al campo musical.
- G5. La capacidad de gestión de la información y de las diversas fuentes documentales.
- G6. Capacidad de interpretar y reunir datos relevantes para emitir juicios críticos.
- G7. La destreza en la resolución de problemas relativos al área de estudio.
- G8. La capacidad de aplicar los conocimientos al trabajo.
- G9. Capacidad de trabajar en equipo en el área de estudio de la Historia de la Música.
- G15. Capacidad de aprendizaje autónomo.
- G16. Adaptación a nuevas situaciones.
- G18. Capacidad de reconocer la creatividad y los valores estéticos.
- G20. Iniciativa y espíritu emprendedor.
- G21. Motivación por la calidad.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- E2. Tener una visión interdisciplinaria de las humanidades: Historia, Géneros Literarios, corrientes filosóficas, Historia de los estilos artísticos, Latín, Antropología.
- E3. El dominio de técnicas analíticas propias de la Musicología.
- E4. Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinariamente en áreas relativas a las artes y las humanidades.
- E7. Demostrar la adquisición de conocimientos relativos a las distintas metodologías de aproximación a la Historia y Ciencias de la Música.
- E9. La capacidad de entender, razonar críticamente y transmitir cuestiones relativas al pensamiento histórico-musical y cultural-musical.
- E10. 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...
- E11. Adquisición de 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.
- E12. Adquisición de Conocimientos sobre el mercado de la música y de la difusión musical.
- E13. Adquisición de destrezas para la enseñanza, reglada o no, de la Historia de la Música.
- E14. Adquisición de habilidades para la gestión y programación musical.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Adquirir los conocimientos técnicos necesarios para la grabación digital (y analógica) de diversas fuentes sonoras e instrumentos eléctricos y electrónicos
- Manejar con soltura un programa de grabación y edición de sonido
- Aprender el manejo de un secuenciador multipista (audio/MIDI)
- Conocer las posibilidades de generación y síntesis de sonido con un ordenador
- Ampliar el conocimiento sobre aplicaciones musicales de la informática (composición asistida por ordenador, enseñanza de la música, etc....) .



- Conocer las principales corrientes y tendencias estéticas en la aplicación de las herramientas tecnológicas a la creación musical, desde mediados del siglo XX a nuestros días.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

- Tema 1. Hardware analógico y digital para amplificación y grabación de audio / vídeo (ampliación)
- Tema 2. Editores de Audio. Editores Stereofónicos. Editores multipista. DSP
- Tema 3. Hardware MIDI. El protocolo MIDI (ampliación)
- Tema 4. Secuenciadores MIDI / Audio. Operaciones de Grabación y edición. DSP. Integración de audio y vídeo.
- Tema 5. . Síntesis .Generación digital de sonido. Sintetizadores Virtuales.
- Tema 6: Otras aplicaciones Musicales de la Informática (ampliación).

TEMARIO PRÁCTICO:

Seminarios/Talleres

- Microfonía.
- Software de síntesis de sonido. Sintetizadores virtuales.
- Programas de C.A.O. Lenguajes de programación para composición musical.

Prácticas de Laboratorio

Práctica 1. Montaje de una cadena de audio para grabación/edición o amplificación de sonido.

Práctica 2. Grabación, edición y proceso de sonido con un editor de sonido.

Práctica 3. Conexión y montaje de hardware MIDI. Grabación, edición y procesado MIDI con secuenciadores.

Práctica 4. Grabación, edición y proceso de audio con un secuenciador multipista.

Práctica 5. Mezcla y masterización digital de sonido. Grabación de la mezcla.

Práctica 6. Síntesis digital de sonido

Prácticas de Campo

Práctica 1. Grabación de sonido en exteriores con dispositivos de grabación portátil. Transferencia del sonido a un ordenador.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Manuales y ayudas del software disponible.
- ALARCÓN ÁLVAREZ, Enrique de. *Diccionario de informática e Internet*. Madrid: Anaya Multimedia, 2000.
- NUÑEZ, Adolfo. *Informática y electrónica musical*. Madrid: Paraninfo, 1992.
- RODRÍGUEZ VEGA, Jorge. *Introducción a la informática*. Madrid: Anaya Multimedia, 1998.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- AA. VV. *Computer music journal*. Cambridge, Mass. : MIT Press, [Disponible en Biblioteca Digital UGR].
- AIKIN, Jim. *Power tools for synthesizer programming: the ultimate reference for sound design*. San Francisco, Calif.: Backbeat, 2004.
- BRICE, Richard. *Music engineering: the electronics of playing and recording*. Oxford / Burlington, MA: Newnes, 2001.
- COLLINS, Nick / D'ESCRIVÁN, Julio. *The Cambridge companion to electronic music*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.



- COPE, David. *The algorithmic composer*. Madison, Wis.: A-R Editions, 2000.
- DIBELIUS, Ulrich. *La música contemporánea a partir de 1945*. Madrid: Akal, 2004.
- DEAN, R. T. *Hyperimprovisation: computer-interactive sound improvisation*. Middleton, Wi: A-R Editions, 2003.
- DE FURIA, Steve / SCACCIAFERRO, J. *The MIDI Book*. Third Earth Publishing Inc. Rutherford, 1986.
- DE FURIA, Steve / SCACCIAFERRO, J. *The MIDI Sytem Exclusive Book*. Third Earth Publishing Inc. Pmpton Lakes, 1987.
- GUILLAUME, Philippe. *Music and acoustics: from instrument to computer*. London: Iste, 2006.
- HEWITT, Michael. *Music theory for computer musicians*. Boston, MA: Course Technology, CENGAGE Learning, 2008.
- HORNER, Andrew. *Cooking with CSound*. Middleton, Wis. : A-R Editions, 2002.
- KATZ, Bob. *La masterización de audio: el arte y la ciencia*. Andoaín: Escuela de Cine y Vídeo, 2004.
- KEFAUVER, Alan P. *Fundamentals of digital audio*. Madison, WI: A-R Editions, 2007.
- KEFAUVER, Alan P. *The audio recording handbook*. Middleton, Wis.: A-R Editions, 2001.
- LANDY, Leigh. *Understanding the art of sound organization*. Cambridge, Mass. : MIT Press, 2007.
- MIRANDA, Eduardo Reck (et al.). *New digital musical instruments: control and interaction beyond the keyboard*. Middleton, Wis. : A-R Editions, 2006.
- MOMPÍN POBLES, J. (coord.). *Manual de Alta Fidelidad y sonido profesional*. Barcelona: Boixareu editores, 1989.
- PALOMO, Miguel. *El estudio de grabación personal: de las ideas musicales al disco compacto*. Madrid: Amusic, 2002.
- PRIETO, A. / LLORIS, A. / TORRES, J.C. *Introducción a la Informática*. Madrid: McGraw-Hill, 1995. 2a ed
- RUIZ ANTÓN, Vicente J. *Convierte tu PC en un estudio de música*. Madrid: Anaya Multimedia, 2004.
- STRAWN, John (ed.). *Digital audio engineering: an anthology*. Los Altos, Calif. : W. Kaufmann, 1985.
- WINKLER, T. *Composing Interactive Music: Techniques and Ideas Using Max*. Cambridge: MIT Press, 1998.
- YOUNG, Rob. *Archivos MIDI: música en tu computadora*. Madrid: Prentice-Hall, 1998.
-

ENLACES RECOMENDADOS

- Apple Logic Studio (software): <https://www.apple.com/es/logic-pro/>
- 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
- Computer Music Journal – Revista digital: www.computermusicjournal.org
- Definiciones en Wikipedia: MIDI 1.0: http://en.wikipedia.org/wiki/MIDI_1.0;
Audio Digital: http://es.wikipedia.org/wiki/Audio_digital;
Computer Music: http://en.wikipedia.org/wiki/Computer_music
- Electronic Musician – Revista Digital: <http://emusician.com>
- El mundo de la enseñanza asistida por ordenador en educación primaria – Recurso Educativo: www.uclm.es/profesorado/ricardo/WEBNNTT/Bloque%202/EAO.htm
- MIDI Messages: www.midi.org/techspecs/midimessages.php
- Música y nuevas tecnologías – Recurso educativo: www.ehu.es/acustica/espanol/musica/munutees/munutees.html
- Shareware - Computer Aided Composition: www.hitsquad.com/smm/mac/COMPUTER_AIDED_COMPOSITION/
- Sounddogs – Banco de sonidos: www.sounddogs.com

Steinberg Media Technologies : www.steinberg.net

METODOLOGÍA DOCENTE



Actividades formativas de carácter presencial (40% de la actividad total)

- Sesiones teóricas expositivas: Metodología de enseñanza que implica la explicación de contenidos por el profesorado relativo los conceptos fundamentales y desarrollos de los contenidos propuestos, con el acompañamiento de materiales didácticos diversos. Actividad formativa AF1.
- Clases prácticas: Metodología de enseñanza que complementa y amplía las sesiones teóricas y en la que se apliquen los conocimientos adquiridos en ellas. El profesorado contará con los medios de apoyo que estime necesarios (audiovisuales, informáticos, documentales,...) para fomentar el debate y la reflexión crítica. Actividad formativa AF2.
- Participación en seminarios o talleres donde se trate con profundidad una temática relacionada con la materia. Actividad formativa AF3.
- El profesorado podrá proponer la asistencia a otros centros vinculados al desarrollo de la música y las nuevas tecnologías: estudio de grabación, Centro de Documentación de la Música de Andalucía, Biblioteca Nacional, y otros.

Actividades formativas de carácter no presencial (60%)

- Actividades de trabajo individual y autónomo: Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor para profundizar en diversos aspectos de la materia, estudio individualizado de contenidos, actividades evaluativas (informes, exámenes). Actividad formativa AF4.
- Actividades grupales: actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor para trabajar en grupo sobre contenidos de la materia. Actividad formativa AF5.
- Tutorías académicas: procesos de enseñanza basados en la interacción entre el profesor y los estudiantes tanto a nivel individual como en grupo. Actividad formativa AF6.
Tipos de metodologías docentes empleadas:
MD1: docencia presencial en el aula
MD2: estudio y trabajo individualizado del alumno
- MD3: tutorías individuales y/o colectivas y evaluación

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

• Sistema de evaluación

Los instrumentos y estrategias de evaluación de la asignatura para los estudiantes que siguen la evaluación continua son los siguientes:

- **Prueba escrita/oral [45%].**
- **Actividades y trabajos individuales/grupales [50%].**
- **Asistencia y participación activa [5%]**

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 convocatoria extraordinaria, los estudiantes que no hayan seguido el proceso de evaluación continua serán evaluados con una prueba teórico-práctica sobre el temario de la asignatura que consistirá en una práctica de laboratorio [50%] y un examen teórico [50%].

Tanto en la convocatoria ordinaria como extraordinaria, en aplicación de la *Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la UGR*, estos podrán acogerse a una evaluación única final, que consistirá en una práctica de laboratorio [50%] y un examen teórico [50%].

Todo lo relativo a la evaluación se regirá por la Normativa de evaluación y calificación de los estudiantes vigente en la Universidad de Granada, que puede consultarse en:

- https://lsi.ugr.es/lsi/normativa_examenes



- **Sistema de calificación**

El sistema de calificación empleado será el establecido en el artículo 5 del Real Decreto 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 todo el territorio nacional.

REGIMEN DE ASISTENCIA

Para la modalidad de evaluación continua, el régimen de asistencia se establecerá al comienzo de la asignatura, teniendo en cuenta diversos factores, pero se tendrán en cuenta lo siguiente:

- Sesiones teóricas: al inicio de las clases se determinará el porcentaje de obligatoriedad de asistencia, pero en ningún caso será inferior al 50% de las sesiones.
- En cuanto a las clases prácticas, al inicio de las clases se determinará el porcentaje de obligatoriedad de asistencia, pero en ningún caso será inferior al 50% de las sesiones. A quienes no cumplan este requisito se les podrá exigir que realicen un examen práctico.
- Para la modalidad de evaluación continua la asistencia se valorará en base al criterio especificado al principio de este apartado.

INFORMACIÓN ADICIONAL

La detección del **plagio académico** será sancionada con “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 nº 71 el 27 de mayo de 2013 (NCG71/2: *Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada*):

Artículo 14.- Originalidad de los trabajos y pruebas

1. 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.

2. **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.

3. **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:

- 1) 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.
- 2) Poseer una cuenta de **Correo Electrónico Institucional de la UGR**.



-
- 3) Saber acceder y usar el **Tablón de Docencia (PRADO2, 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 puedes consultar, incorporar o hacer cualquier modificación de tu fotografía a través de Acceso Identificado.

