



## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

### Música y nuevas tecnologías 3: grabación, mezcla y masterización

#### INFORMACIÓN SOBRE LA ASIGNATURA

Especialidad	Interpretación	Itinerario	Todos		
Materia	Tecnología Musical				
Clasificación	Optativa	Tipología	Teórico-práctica		
Nº de cursos	1	ECTS por curso	2	ECTS totales	2
Cursos en que se imparte	1º, 2º, 3º, 4º				
Distribución de ECTS (1 ECTS=25 horas)	Horas presenciales	54	HLS	1	
	Horas no presenciales	46	Extensión	Anual	
Prelación	No requiere requisitos previos				
Calendario	Según instrucciones de la Delegación Territorial	Horario			
Departamento al que pertenece la asignatura	Pedagogía				

#### PROFESORADO

Apellidos y nombre	Correo electrónico
Torres Tendero, Manuel	<a href="mailto:manuel.torres@csmjaen.es">manuel.torres@csmjaen.es</a>



## DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura pretende servir como introducción y profundización progresiva en el uso de las tecnologías informáticas como herramienta esencial para el músico profesional actual, en el marco de las enseñanzas artísticas superiores. Se realiza una visión panorámica de los recursos Hardware y Software que tienen aplicaciones en el campo de la pedagogía, la musicología, la composición, la interpretación y la organización y gestión musical.

## PERFIL PROFESIONAL

A través del desarrollo de las competencias anteriores entre otras propias de la especialidad, el alumnado de Enseñanzas Artísticas Superiores de Música en la especialidad de Interpretación, al finalizar sus estudios responderá a un perfil profesional determinado.

Según el RD 631/2010 el el Graduado/a en Enseñanzas Artísticas Superiores de Música en la especialidad de Interpretación deberá ser un profesional cualificado con un dominio completo de las técnicas de interpretación del instrumento y su repertorio, y en su caso, de instrumentos complementarios.

Deberá estar preparado para ejercer una labor interpretativa de alto nivel de acuerdo con las características de su modalidad y especialización, tanto en el papel de solista como formando parte de un conjunto, así como, en su caso, en su condición de intérprete acompañante de música y danza.

Deberá conocer las características técnicas y acústicas de su instrumento, profundizando en su desarrollo histórico.

Deberá tener formación para el ejercicio del análisis y del pensamiento musical, y disponer de una sólida formación metodológica y humanística que le ayude en la tarea de investigación afín al ejercicio de su profesión.

## CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

(Anexo II Decreto 260/2011, de 26 de julio, por el que se establecen las enseñanzas artísticas superiores de Música en Andalucía)

- Fundamentos de acústica aplicados a la música.
- Informática musical aplicada a la creación, generación y procesamiento del sonido.
- Producción y edición musical MIDI, audio y de partituras.
- Uso de la tecnología en distintos formatos y de las telecomunicaciones en relación con la música, su aprendizaje, creación y difusión.
- Utilización de equipos, dispositivos y periféricos.
- Conexionado básico.



## CONTENIDOS POR CURSOS

Curso 1º	<p>Conocimiento de las características y propiedades del audio analógico y digital.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Introducción a los secuenciadores de audio.</li><li>- La ecualización.</li><li>- La compresión.</li><li>- Estudio de los diferentes tipos de micrófonos y sus funciones.</li><li>- Técnicas de microfonía aplicadas a las diferentes familias instrumentales.</li><li>- Uso de herramientas de producción musical.</li><li>- Definición de mezcla y masterización.</li><li>- Mezcla y masterización: conceptos básicos</li><li>- Efectos.</li><li>- Introducción a los Instrumentos y plugins virtuales VST.</li><li>- Integración de audio y vídeo.</li></ul>
----------	--

## COMPETENCIAS

(Anexo II Decreto 260/2011, de 26 de julio, por el que se establecen las enseñanzas artísticas superiores de Música en Andalucía)

Transversales	CT1, CT3, CT4, CT6, CT7, CT10, CT13, CT15, CT16
Generales	CG5, CG7, CG10, CG17, CG18, CG20, CG21, CG22, CG26
Específicas	CE2, CE3, CE8

## METODOLOGÍA

Irà destinada a cubrir los contenidos propuestos mediante una serie de actividades prácticas individuales o en grupo.

Los materiales necesarios estaràn a disposición del alumnado mediante la plataforma Moodle utilizada y/o mediante la recogida de apuntes en clase.

Se favorecerà en la medida de lo posible el aprendizaje autónomo, dotando al alumno de estrategias que le permitan desarrollar los contenidos y competencias delimitados en la asignatura mediante su trabajo individual.

### Recursos

- Cámara de vídeo (aportado por el centro)
- Trípode (aportado por el centro)
- Ordenador personal



- Micrófonos (aportado por el centro)
- Tarjeta de sonido (aportado por el centro)

## Bibliografía

---

- ALTEN, Stanley. El manual del audio en los medios de comunicación. Escuela de cine y video, Guipúzcoa 2003.
- GEERS, Douglas. Dan Hosken: An Introduction to Music Technology. Computer Music Journal, 2011, vol. 35, no 4, p. 99-101.
- HOLMES, Thom. The Routledge guide to music technology. Taylor & Francis, 2006.
- KATZ, Bob. La masterización de audio: el arte y la ciencia. Escuela de Cine y Vídeo, 2004.
- NÚÑEZ, A: Informática y electrónica musical. Paraninfo, Madrid
- MIYARA, Federico. Acústica y sistemas de sonido. Universidad Nacional de Rosario, 2003.
- MOORE, F. Richard. Elements of computer music. Prentice-Hall, Inc., 1990.
- OWSINSKI, Bobby. The mixing engineer's handbook. Nelson Education, 2013.
- ROEDERER, Juan G.: Acústica y Psicoacústica de la Música. Ed. Ricordi.
- RUMSEY, Francis; MCCORMICK, Tim. Introducción al sonido y la grabación. 1994.
- SCHAEFFER, Pierre. Tratado de los objetos musicales. Alianza Música, Madrid 2003.
- SHINN, Maxwell. Instant MuseScore. Packt Publishing Ltd, 2013.
- SENIOR, Mike. Mixing secrets for the small studio. Taylor & Francis, 2011.
- SUPPER, Martin. Música electrónica y música con ordenador: historia, estética, métodos, sistemas. Alianza Editorial, Madrid 2004.
- TISCHMEYER, Friedemann. InternalMixing, I y II. DVDs, [www.proworkshops.de](http://www.proworkshops.de), 2007.

## PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Según el artículo 3 de la Orden de 19 de octubre de 2020, por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de las enseñanzas artísticas superiores y se regula el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos de estas enseñanzas, el profesorado llevará a cabo la evaluación del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con el grado y nivel de adquisición y consolidación de las competencias transversales, generales y específicas a través de diferentes procedimientos, técnicas o instrumentos, ajustados a los criterios de evaluación de las diferentes asignaturas y a las características específicas del alumnado.

La evaluación será diferenciada para cada una de las asignaturas y tendrá un carácter integrador en relación con las competencias definidas para cada una de ellas en los planes de estudios.

La acumulación de seis faltas injustificadas de asistencia supondrá la pérdida de evaluación continua.

Cada semestre se propondrán diferentes tareas y trabajos para desarrollar los contenidos explicados en clase.



Se realizarán al menos dos proyectos de sonorización de imágenes/vídeo en los que emplear las técnicas aprendidas durante el desarrollo de la asignatura (uno por cada semestre).

### **Actividades evaluables**

---

Pruebas teóricas y/o prácticas, Actividades prácticas, Seminarios o talleres, Trabajos individuales o en grupo, Presentaciones y exposiciones individuales o en grupo, Participación en el aula, Actividades virtuales.

## **CONVOCATORIAS**

La Orden de 19 de octubre de 2020, por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de las enseñanzas artísticas superiores y se regula el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos de estas enseñanzas, determina en su artículo 9 que el alumnado tendrá derecho a dos convocatorias de pruebas de evaluación por curso académico, sin perjuicio de la convocatoria extraordinaria a la que pudiera tener derecho. Al ser una asignatura de periodicidad anual, éstas se realizarán durante los meses de junio y septiembre.

El número máximo de convocatorias para la superación de las diferentes asignaturas será de cuatro. No obstante, para la superación de las prácticas externas y del TFG, el número máximo de convocatorias será de dos. Todo ello, sin perjuicio de la convocatoria adicional a la que el alumno o alumna pudiera tener derecho.

Las convocatorias de pruebas de evaluación se computarán únicamente en el caso en el que el alumnado haya hecho uso de las mismas. Cuando el alumno o alumna no se presente a las pruebas finales estipuladas en cada convocatoria y se le consigne la expresión «NP» (No Presentado), esta no computará a los efectos de pérdida de convocatoria.

### **Evaluación del primer semestre**

---

Según el apartado 6.6.1 del Proyecto de Centro 2020-2024, sobre el procedimiento de evaluación del aprendizaje, al finalizar el primer semestre se realizará una evaluación de carácter informativo destinada al alumnado que no haya perdido su derecho a la evaluación continua.

Los resultados de la misma se publicarán a través de los medios que el Conservatorio Superior de Música “Andrés de Vandelvira” tiene establecidos en su Proyecto de Centro.

### **Convocatoria Ordinaria 1**

---

La nota final de esta evaluación será fruto tanto de los procesos y criterios de evaluación, como de los criterios de calificación que se establecen en la presente guía docente. Dicha nota final será la que conste en el expediente del alumnado una vez introducida en la plataforma Séneca.



Los resultados de esta convocatoria de evaluación se publicarán a través de los medios que el Conservatorio Superior de Música “Andrés de Vandelvira” tiene establecidos en su Proyecto de Centro.

## **Convocatoria Ordinaria 2**

---

Según la normativa vigente, en esta convocatoria el alumnado se debe examinar de todos los contenidos de la asignatura. Sólo en determinados casos, el profesorado podrá mantener la calificación de alguno de los semestres aprobados, si así se hubiere producido.

La nota final de esta evaluación será fruto tanto de los procesos y criterios de evaluación, como de los criterios de calificación que se establecen en la presente guía docente. Dicha nota final será la que conste en el expediente del alumnado una vez introducida en la plataforma Séneca.

Los resultados de esta convocatoria de evaluación se publicarán a través de los medios que el Conservatorio Superior de Música “Andrés de Vandelvira” tiene establecidos en su Proyecto de Centro.

## **Convocatoria Extraordinaria**

---

El centro podrá realizar durante el mes de febrero una convocatoria extraordinaria de pruebas de evaluación destinada a aquellos alumnos y alumnas que, estando matriculados en una asignatura durante el curso actual, también lo hubieran estado anteriormente. No obstante lo anterior, en caso del alumnado que tenga superada la totalidad de las asignaturas podrá concurrir a la convocatoria extraordinaria de pruebas de evaluación para la superación del trabajo fin de grado.

El alumnado que haga uso de la convocatoria extraordinaria y no la haya superado, habrá agotado su primera convocatoria en el curso académico matriculado, pudiendo optar para superar la asignatura en segunda convocatoria entre las ordinarias de junio o septiembre. Para ello, la persona interesada deberá cursar la solicitud de la segunda convocatoria ante la dirección del centro antes de la finalización del mes de mayo.

El alumnado que supere en la convocatoria extraordinaria de pruebas de evaluación una de las asignaturas indispensables para cursar otra o para la evaluación del TFG, podrá ampliar la matrícula en la asignatura para la que se establece el requisito de prelación recogido en las guías docentes o en el citado TFG. La ampliación de matrícula se podrá realizar, en función del calendario que estipule el centro, antes del 15 de marzo.

Los resultados de esta convocatoria de evaluación se publicarán a través de los medios que el Conservatorio Superior de Música “Andrés de Vandelvira” tiene establecidos en su Proyecto de Centro.

## **Convocatoria adicional**

---

Con carácter excepcional y en las condiciones establecidas en el artículo 11 de la Orden de 19 de octubre de 2020, se podrá conceder por una sola vez la convocatoria adicional para cada una



de las asignaturas, de las prácticas o del trabajo fin de grado, una vez agotado el número máximo de convocatorias de pruebas de evaluación.

Una vez concedida la convocatoria adicional, el alumnado formalizará la matrícula correspondiente, debiendo presentarse a la prueba de evaluación en cualquiera de las convocatorias pertenecientes al curso académico a la concesión de la convocatoria adicional y de conformidad con lo establecido en el artículo 9.2 de dicha Orden de 19 de octubre de 2020. No obstante, el alumnado podrá hacer uso de la convocatoria adicional solicitando la realización del examen extraordinario de febrero, tal y como se ha reflejado anteriormente.

Los resultados de esta convocatoria de evaluación se publicarán a través de los medios que el Conservatorio Superior de Música "Andrés de Vandelvira" tiene establecidos en su Proyecto de Centro.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

(Anexo III Decreto 260/2011, de 26 de julio, por el que se establecen las enseñanzas artísticas superiores de Música en Andalucía)

Se establecen los siguientes criterios de evaluación en relación a las competencias determinadas para esta asignatura:

Correspondencias generales		Correspondencias transversales	
Criterios de evaluación generales	Competencias generales	Criterios de evaluación transversales	Competencias transversales
CEG1	CG5	CET1	CT1
CEG5	-	CET3	CT3
CEG6	CG7	CET4	CT4
CEG7	CG22, CG26	CET6	CT6
CEG8	CG17	CET8	CT1, CT3, CT7, CT10
CEG9	CG20	CET9	CT3, CT15
CEG10	CG10, CG18	CET12	CT13
CEG15	CG21	CET13	CT16

Criterios de evaluación específicos		Relación con competencias específicas
CEE 2	- Demostrar capacidad para interactuar musicalmente en todo tipo de proyectos musicales participativos; como solista y como miembro de un grupo que puede ir desde el dúo hasta la orquesta.	CE 3
CEE 4	- Demostrar capacidad para expresar con rigor las estructuras, ideas y materiales musicales que se encuentran en una obra musical.	CE 2



CEE 6	- Demostrar capacidad para asumir adecuadamente las diferentes funciones (subordinadas, participativas o de liderazgo) que se pueden dar en un proyecto musical colectivo.	CE 8
CEE 9	- Demostrar conocimiento sobre los recursos tecnológicos propios de su campo de actividad (Interpretación musical) y sus aplicaciones en este, así como estar preparado para asimilar las novedades que se produzcan en él	-

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN POR CURSOS

Curso 1º	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mostrar una actitud receptiva y positiva en clase.</li><li>- Realizar las actividades previstas.</li><li>- Entregar los proyectos en el plazo previsto.</li><li>- Dominar el entorno de trabajo del programa del software aprendido.</li></ul>
----------	--

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

El artículo 7 de la Orden de 19 de octubre de 2020, por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de las enseñanzas artísticas superiores y se regula el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos de estas enseñanzas, determina que la obtención de los créditos correspondientes a una asignatura comportará haber superado las pruebas de evaluación correspondientes.

Asimismo, establece que el nivel de aprendizaje conseguido por el alumnado se expresará mediante calificaciones numéricas que se reflejarán en su expediente académico. Los resultados obtenidos por el alumnado en cada una de las asignaturas del plan de estudios, así como del trabajo fin de grado, se calificarán en función de la escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal. Las calificaciones inferiores a 5,0 tendrán la consideración de calificación negativa, lo cual implicará la no superación de la asignatura correspondiente. Cuando el alumno o alumna no se presente a las pruebas finales estipuladas en cada convocatoria, se consignará la expresión «NP» (No Presentado), que, a todos los efectos, tendrá la consideración de calificación negativa.

Además, la mención de «Matrícula de Honor» para una asignatura podrá ser otorgada al alumnado que haya obtenido una calificación igual o superior a 9,0 en la misma. El número de menciones otorgadas no podrá exceder del cinco por ciento del total del alumnado que en ese curso académico esté matriculado en una misma asignatura y curso. En caso de que el número de alumnos y alumnas matriculados sea inferior a veinte, solo se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor». Cuando el número de matrículas de honor propuestas para una asignatura supere los límites citados, el criterio de adjudicación será, en primer lugar, la calificación en dicha asignatura, y en segundo lugar, la suma de los créditos cursados por el alumno o alumna durante el curso multiplicados cada uno de ellos por el valor de las





calificaciones que corresponda y dividida por el número de créditos totales obtenidos por el alumno o alumna durante dicho curso.

Finalmente, el mencionado artículo concreta que las prácticas externas se calificarán con los términos «Apto» y «No Apto», por lo que no computarán a efectos de cálculo de la nota media.

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Ponderación de actividades evaluables

Reunido el Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica del Conservatorio Superior de Música “Andrés de Vandelvira” se acuerda por unanimidad establecer los siguientes porcentajes de ponderación de las actividades evaluables de esta asignatura:

Convocatorias Ordinarias 1 y 2	Convocatoria Extraordinaria
<b>Ordinaria 1</b> - Proyectos y/o pruebas 70% - Trabajos, prácticas y/o actividades de aula 30%.	- Examen teórico- práctico 100% .
<b>Ordinaria 2</b> - Examen teórico- práctico 100% (sin entrega de proyecto/s), 80% (con entrega de proyecto/s). - Realización de proyecto/s (20%).	

### Requisitos mínimos

Para realizar la suma aritmética de las calificaciones, el alumnado tendrá que obtener como mínimo un 5 en cada apartado y, a su vez, para hacer media en cada apartado, necesitará un 4, como mínimo, en las actividades, pruebas y/o proyectos realizados. Si no se llega a este mínimo, la calificación final obtenida será la menor de las calificaciones.

En el caso de pérdida de evaluación, el alumnado deberá superar una prueba teórico-práctica con las dificultades y contenidos propuestos durante el curso obteniendo como mínimo un 5, tanto en el examen teórico-práctico como en los proyectos realizados (si así fuera).

La pérdida de evaluación se producirá según lo indicado en el Proyecto de Centro en relación a las faltas de asistencia (justificadas e injustificadas) y/o impuntualidad injustificada.



## CALENDARIO DE ACTIVIDADES EVALUABLES

El calendario de las actividades evaluables correspondientes a cada una de las convocatorias de evaluación referidas en el apartado anterior es publicado en el Plan Anual de Centro que se aprueba antes de la finalización del mes de noviembre de cada curso académico.

### Cronograma de aplicación de las actividades evaluables

---

Primer semestre

---

- Realización de las actividades, pruebas y/o proyectos

Segundo semestre

---

- Realización de las actividades, pruebas y/o proyectos

## ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Consúltese la página web del centro: <http://www.csmjaen.es/es/actividades>

## SISTEMA DE PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO EN LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

Siguiendo uno de los principios del Espacio Europeo de Educación Superior orientado a fomentar la competitividad y garantizar la calidad de la enseñanza, se establece un sistema de participación crítica del alumnado en la evaluación de la asignatura basado en la cumplimentación de una encuesta definida por el departamento correspondiente. Mediante el estudio analítico de dicha encuesta se pretende optimizar el proceso de adquisición y consolidación de competencias por parte del alumnado.

## OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR

### Comportamiento responsable en internet y entorno en línea

---

El profesorado promoverá entre el alumnado un comportamiento responsable en entornos en línea, tales como las normas de propiedad intelectual y de copyright, los tipos de licencia *creative commons*, así como la utilización de recursos digitales de aprendizaje o el uso de bancos de imágenes libre de derechos, etc.



## MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

El departamento estudiará, en su caso, el establecimiento de las adaptaciones curriculares no significativas que sean pertinentes a petición del alumnado que las solicite y cuya necesidad quede acreditada de modo fehaciente.