



GRADO SONOLOGÍA

GUIA DOCENTE SÍNTESIS MUSICAL

CURSO: 2025/2026

A)

Denominación: SÍNTESIS MUSICAL

Tipo de asignatura: Obligatoria/Teórico-práctica

Materia a la que se vincula: Formación técnica específica

Especialidad o especialidades: Sonología

Cursos en que se imparte: 1º y 2º

Créditos ECTS totales: 16

Créditos ECTS por curso: 8

Horas lectivas semanales: 2

Prelación con otras asignaturas: Es necesario haber superado Síntesis Musical I para poder realizar Síntesis Musical II

Duración: Anual

Calendario: Según instrucciones de la Delegación Territorial de Educación

Horario: Publicado en la matriculación

**B) DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA
C) EN EL MARCO DE LA TITULACIÓN**

B.1. DESCRIPCIÓN

La asignatura de **Síntesis Musical** es un pilar fundamental dentro de la especialidad de Sonología, caracterizándose por ser una de las asignaturas que requiere mayor dedicación en términos de carga lectiva.

Proporciona a los estudiantes un estudio profundo de los principios y técnicas de creación y manipulación sonora a lo largo de dos cursos, y se erige como base fundamental para asignaturas posteriores, tales como Programación Informática Aplicada.

Desde la exploración de diversos tipos de síntesis hasta el procesamiento avanzado de señales de audio, incluyendo un análisis de hitos históricos en la electrónica musical, los estudiantes adquieren un conocimiento profundo utilizando principalmente el software Max (Cycling '74), junto con otras herramientas complementarias.

Este enfoque los prepara no solo para una comprensión extensa de los conceptos y recursos relacionados con la síntesis musical, sino también para aplicar creativamente sus conocimientos en diversos ámbitos creativos y tecnológicos.

B.2. MARCO LEGAL

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo
Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía
Real Decreto 1614/2009, de 26 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores reguladas por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
Corrección de errores del Real Decreto 1614/2009, de 26 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores reguladas por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.
Real Decreto 631/2010, de 14 de mayo, por el que se regula el contenido básico de las enseñanzas artísticas superiores de Grado en Música establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
Decreto 260/2011, de 26 de julio, por el que se establecen las enseñanzas artísticas superiores de Grado en Música en Andalucía.
Real Decreto 21/2015, de 23 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1614/2009, de 26 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores reguladas por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
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.

C) MARCO DE COMPETENCIAS

C.1. COMPETENCIAS GENERALES

- CG1. Conocer los principios teóricos de la música y haber desarrollado adecuadamente aptitudes para el reconocimiento, la comprensión y la memorización del material musical.
- CG3 Producir e interpretar correctamente la notación gráfica de textos musicales.
- CG4. Reconocer materiales musicales gracias al desarrollo de la capacidad auditiva y saber aplicar esta capacidad a su práctica profesional.
- CG20. Conocer la clasificación, características acústicas, históricas y antropológicas de los instrumentos musicales.
- CG24. Desarrollar capacidades para la autoformación a lo largo de su vida profesional.

C.2. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT2. Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
- CT3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del

trabajo que se realiza.

-CT6. Realizar autocritica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.

C.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

-CES1. Conocer la estructura musical de las obras de los distintos repertorios de la tradición occidental y de otras músicas, con capacidad de valoración de sus aspectos expresivos, morfológicos, sintácticos y sonoros, y saber describir sus características.

-CES2. Desarrollar habilidades auditivas que le permitan reconocer, memorizar y reproducir una amplia variedad de materiales musicales, así como analizar críticamente los fenómenos implicados en la escucha y en la producción de sonido organizado.

-CES6. Conocer los instrumentos musicales de la tradición occidental y de otras culturas, sus características físicas, acústicas y musicales, sus posibilidades tímbricas y expresivas, así como favorecer su expansión con recursos tecnológicos o diseñar instrumentos virtuales.

-CES8. Planificar procesos de producción sonora, así como generar y transformar sonidos y grabaciones musicales con objetivos creativos dictados por un plan de producción.

-CES9. Ser capaz de utilizar herramientas y dispositivos para apoyar o complementar procesos de captación, grabación, creación, manipulación y difusión de material sonoro y musical.

D) CONTENIDOS

1. Creación y manipulación de señales acústicas.

- Fundamentos básicos.
- Tipos de síntesis.
- Interacción en tiempo real.
- Diseño sonoro.

2. Estudio del procesado de señales sonoras.

- Fundamentos básicos.
- Técnicas de procesamiento digital.
- Análisis del sonido.
- Trabajo en tiempo real.

3. Historia de la electrónica musical.

- Evolución histórica.
- Contextualización tecnológica.
- Interacción entre avances tecnológicos y creación.

4. Programas de síntesis musical.

- Programación de síntesis y procesamiento en Max.
- Uso de otros software complementarios.

E) METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

E.1. METODOLOGÍA

1. Explicaciones teóricas en clase.

Se presentan los conceptos esenciales de síntesis musical y procesamiento, apoyados mediante ejemplos concretos, demostraciones prácticas e improvisaciones realizadas por parte del profesor.

2. Actividades en el aula.

Se realizan ejercicios interactivos para consolidar los conceptos mediante la práctica. Además, se trabajan las habilidades auditivas y el reconocimiento sonoro mediante el análisis de audio o el dictado tímbrico. Se fomenta el debate y el análisis crítico de ejemplos sonoros y obras.

3. Actividades fuera del aula.

Se realizan actividades en casa de distinto formato, así como trabajos creativos variados y se pueden proponer la participación en actividades complementarias sugeridas por el profesor.

4. Corrección conjunta de ejercicios.

Una parte fundamental de la metodología es la revisión y discusión en grupo de las actividades realizadas por parte de los estudiantes. Se utiliza el feedback positivo y constructivo y se fomenta la autocrítica con la finalidad de mejorar el desempeño de los alumnos.

5. Recursos complementarios

Para la correcta realización de los ejercicios y del seguimiento de las clases, los alumnos tienen acceso a material audiovisual, documentación técnica y lecturas adicionales. Con ello, se promueve el uso de las TIC como apoyo al aprendizaje y a la creación.

E.2. EXÁMENES

1. Formatos de examen.

Hay tres formatos posibles para los exámenes:

- **Teórico-prácticos:** Pueden realizarse tanto en casa como en el aula.
- **Trabajos evaluables:** Se realizan exclusivamente en casa.
- **Proyectos conjuntos:** Se llevan a cabo tanto en casa como en el aula y en grupo.

2. Calendario de exámenes.

Pruebas semestrales: Se realizan en la semana de exámenes establecida por el centro y pueden tener cualquiera de los formatos de examen arriba detallados.

Pruebas al finalizar los bloques teóricos: Si el profesor lo estima pertinente, se pueden realizar otras pruebas al finalizar los bloques teóricos. El alumno que no haya realizado estas pruebas, debe ponerse de acuerdo con el profesor para realizar un examen extraordinario en el periodo de exámenes establecido para cada semestre.

E.3. ACTIVIDADES DE CARÁCTER INTERPRETATIVO

Cada sesión incluye una actividad para ser realizada en casa. Estas actividades pueden tener los siguientes formatos:

- **Trabajos teóricos** como resúmenes, comentarios de audiciones u

otros ejercicios de desarrollo.

- **Cuestionarios.**
- **Creación, compleción o corrección** de algoritmos en Max u otros programas.
- **Dictados tímbricos.**
- **Ejercicios de diseño sonoro o de composición** musical de miniaturas.
- **Ejercicios prácticos** relacionados con la acústica o las matemáticas aplicadas al sonido o la síntesis musical.
- **Debates on/offline** u otros ejercicios de desarrollo de la opinión crítica en conjunto.

E.4. USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Valoramos la importancia y el potencial de la inteligencia artificial para la educación y la creación artística. A pesar de ello, es crucial tomar consciencia de los riesgos éticos asociados y con ello asegurar un uso adecuado. Con esa finalidad, para cada actividad se definen claramente los límites y la forma en que los recursos de IA deben ser utilizados.

También es necesario citar obligatoriamente cualquier herramienta de IA empleada. Presentar material generado por IA como propio está terminantemente prohibido. El incumplimiento de estas reglas es visto como una conducta inapropiada y tiene repercusiones en la evaluación.

E.5. RECURSOS

E.6. BIBLIOGRAFÍA

F) CRITERIOS DE EVALUACIÓN

F.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES

- CEG1*. Demostrar conocimiento de los principios teóricos del hecho musical, y su relación con la evolución de los valores estéticos, artísticos y culturales.
- CEG2*. Demostrar aptitudes en el reconocimiento auditivo, comprensión, y memorización de materiales musicales, y su aplicación al desarrollo profesional.
- CEG4*. Demostrar dominio en la lectura, producción, interpretación, improvisación, creación y recreación de textos musicales.
- CEG8*. Demostrar autonomía aplicando un método de trabajo apropiado, que le permita superar los retos que se presenten en la práctica musical individual y colectiva.
- CEG9*. Demostrar conocimiento de los instrumentos, clasificación y características acústicas y de construcción, históricas y antropológicas, en especial del instrumento principal.
- CEG16*. Demostrar dominio en las técnicas de estudio e investigación que le capacite para la autoformación durante su vida de estudio y en el ámbito profesional.

F.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN TRANSVERSALES

- CET1*. Demostrar capacidad para organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y

motivadora, solucionando problemas y tomando decisiones.

-*CET2*. Demostrar capacidad para recoger y analizar y sintetizar información significativa y gestionarla de forma adecuada.

-*CET6*. Demostrar capacidad para la autocrítica en el desempeño profesional e interpersonal.

F.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS

-*CEES1*. Demostrar habilidades auditivas que le permitan reconocer, memorizar, reproducir y analizar los fenómenos implicados en la escucha de materiales musicales variados.

-*CEES2*. Demostrar conocimiento de estructuras musicales de obras de distintos repertorios occidentales y de otras músicas, con capacidad de valoración de sus aspectos característicos.

-*CEES5*. Demostrar conocimiento sobre los instrumentos musicales de la tradición occidental y de otras culturas, sus características físicas, acústicas y musicales, sus posibilidades tímbricas y expresivas, y cómo favorecer su expansión con recursos tecnológicos o diseñar instrumentos virtuales.

-*CEES7*. Demostrar dominio utilizando las herramientas y dispositivos de apoyo o complemento del procesos de captación, grabación, creación, manipulación y difusión de material sonoro y musical.

-*CEES8*. Demostrar conocimiento sobre el proceso de producción sonora, generación y transformación de sonidos y grabaciones musicales con objetivos creativos dictados por un plan de producción.

E.4. RELACIÓN DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Relación criterios y competencias para la especialidad de Sonología					
CET	CT	CEG	CG	CEES	CES
CET1	CT3	CEG1	CG1	CEES1	CES2
CET2	CT2	CEG2	CG1, CG4	CEES2	CES1
CET6	CT6	CEG4	CG3	CEES5	CES6
		CEG8	CG24	CEES7	CES9
		CEG9	CG20	CEES8	CES8
		CEG16	CG24		

F) MATERIALES

Los materiales, enumerados a continuación, no son necesarios para el primer día de clase. En este primer encuentro, se solventan todas las dudas que el alumno puede tener sobre los mismos. Además, si el alumno lo solicita, el profesor puede formular recomendaciones específicas según las preferencias y posibilidades del estudiante.

F.1. MATERIAL OBLIGATORIO

- Ordenador personal portátil.
- Interfaz de audio de al menos dos entradas y dos salidas (recomendable 4/4).
- Auriculares de estudio planos.
- Licencia Max (Cycling'74).
- DAW: Pro Tools, Ableton o Reaper (recomendable Ableton).

F.2. MATERIAL RECOMENDADO

- Microfonía básica (2 din/2 cond st).
- Cableado básico (CC, CJ, JJ).
- Monitores campo cercano (Home Studio personal).
- Controladores externos (MIDI/OSC) destinados a la interpretación

G) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

G.1. EXPRESIÓN DE LA CALIFICACIÓN

0 - 4,9: Suspenso (SS), 5- 6,9: Aprobado (AP), 7- 8,9: Notable (N), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB)

La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada al alumnado que haya obtenido una calificación igual o superior a 9,0 Su número no podrá exceder del cinco por ciento del alumnado matriculado en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos y alumnas matriculados sea inferior a veinte, en cuyo caso 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.

G.2. PONDERACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EVALUABLES

Ponderación de las actividades evaluables

- **Asistencia a clase:** 20% de la calificación final.
- **Actividades y participación en clase:** 20% de la calificación final.
- **Exámenes:** 60% de la calificación final, distribuidos de la siguiente manera:
 - **Exámenes Semestrales:** 60% de los exámenes.
 - **Otros Exámenes:** 40% de los exámenes.

Convocatorias de septiembre y febrero:

- La asistencia no se considera en la calificación.
- El alumno debe entregar un portafolio con todas las actividades

realizadas durante el curso y realizar un examen.

G.3. REQUISITOS MÍNIMOS

Realización de los exámenes y pruebas de evaluación establecidos.

H) CALENDARIO/CRONOGRAMA ACTIVIDADES EVALUABLES

Asignatura anual

- Clase semanal: 2 horas

Cronograma de Exámenes:

1. Examen semestral: Febrero
2. Examen semestral: Mayo
3. Examen de septiembre: Del 1 al 8 de septiembre

Convocatoria Extraordinaria:

- **Fecha:** Febrero
- **Destinatarios:** Alumnos con asignaturas pendientes cuya aprobación sea requisito para cursar otras asignaturas o el trabajo de fin de estudios.

Avisos para otros exámenes:

- Los exámenes al finalizar los bloques teóricos se anuncian con al menos dos semanas de antelación.

I) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Se pueden definir algunas actividades complementarias tanto fuera del conservatorio como propias del centro con seguimiento por parte del profesor. Estas actividades pueden ser evaluables.

J) ACTIVIDADES CULTURALES Y ARTÍSTICAS RELACIONADAS CON EL CURRÍCULO QUE SE PROPONEN REALIZAR POR LOS DEPARTAMENTOS DE COORDINACIÓN DIDÁCTICA.

K) CUALQUIER OTRO ASPECTO RELACIONADO CON LA ASIGNATURA QUE EL DEPARTAMENTO RESPONSABLE CONSIDERE NECESARIO.

L) SISTEMA DE PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO EN LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

- **Cuestionario:** Realizado al finalizar el curso, permite evaluar la labor docente y determinar si es necesario introducir cambios.
- **Comunicación directa con el alumnado:** Diálogo periódico y frecuente con el alumnado en un clima de confianza y respeto mutuo.

M) MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Las medidas, más allá de aquellas adoptadas a nivel de centro, se concretan en el aula a través de adaptaciones curriculares de distinto calado dependiendo de las necesidades del alumnado.

1. Alumnado con necesidades educativas especiales:

- Adaptaciones de acceso.
- Adaptaciones curriculares no significativas.
- Adaptaciones curriculares significativas con asistencia colegiada de expertos.

2. Medidas aplicadas para alumnado con altas capacidades intelectuales:

- Adaptaciones curriculares específicas.