

**Curso 2021-2022**

Escuela Superior de Música Reina Sofía

Centro privado autorizado



# **GUÍA DOCENTE DE ACÚSTICA MUSICAL APLICADA**

## **Titulación**

**Grado en música, especialidad composición**

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN: SEPTIEMBRE 2021**

**TITULACIÓN: TÍTULO SUPERIOR DE MÚSICA**  
**ASIGNATURA: ACÚSTICA MUSICAL APLICADA**

**1. IDENTIFICADORES DE LA ASIGNATURA**

<b>Tipo<sup>1</sup></b>	Obligatoria de la especialidad
<b>Carácter<sup>2</sup></b>	Clase de enseñanza colectiva
<b>Especialidad/itinerario/estilo/instrumento</b>	Especialidad composición
<b>Materia</b>	Tecnología musical
<b>Periodo de impartición<sup>3</sup></b>	Anual, octubre 2021-junio 2022
<b>Número de créditos</b>	3 ECTS
<b>Departamento</b>	Composición
<b>Prelación/ requisitos previos</b>	Haber superado la prueba de acceso
<b>Idioma/s en los que se imparte</b>	Castellano

**2. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA**

<b>Apellidos y nombre</b>	<b>Correo electrónico</b>
Núñez Pérez, Adolfo	mail@adolfonunez.com

**3. RELACIÓN DE PROFESORES Y GRUPOS A LOS QUE IMPARTEN DOCENCIA**

<b>Apellidos y nombre</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Grupos</b>

**4. COMPETENCIAS**

<b>Competencias transversales</b>
Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.
Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
Adaptarse, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.
Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
<b>Competencias generales</b>
Conocer los recursos tecnológicos propios de su campo de actividad y sus aplicaciones en la música preparándose para asimilar las novedades que se produzcan en él.
Argumentar y expresar verbalmente sus puntos de vista sobre conceptos musicales diversos.

1 Formación básica, obligatoria u optativa.

2 Carácter de la asignaturas en función de las enseñanzas

3 Indicar el curso y el semestre, en su caso

Acreditar un conocimiento suficiente del hecho musical y su relación con la evolución de los valores estéticos, artísticos y culturales.
Conocer el desarrollo histórico de la música en sus diferentes tradiciones, desde una perspectiva crítica que sitúe el desarrollo del arte musical en un contexto social y cultural.
Conocer el contexto social, cultural y económico en que se desarrolla la práctica musical, con especial atención a su entorno más inmediato pero con atención a su dimensión global.
Comunicar de forma escrita y verbal el contenido y los objetivos de su actividad profesional a personas especializadas, con uso adecuado del vocabulario técnico y general.
Desarrollar capacidades para la autoformación a lo largo de su vida profesional.

#### Competencias específicas

Adquirir la formación necesaria para reconocer y valorar auditiva e intelectualmente distintos tipos de estructuras musicales y sonoras.
Interpretar analíticamente la construcción de las obras musicales en todos y cada uno de los aspectos y niveles estructurales que las conforman.
Saber aplicar las nuevas tecnologías al ámbito de la creación musical en una variedad de contextos y formatos, incluyendo las colaboraciones con otros campos artísticos.
Conocer los fundamentos de acústica musical, las características acústicas de los instrumentos, sus posibilidades técnicas, sonoras y expresivas, así como sus posibles combinaciones.
Desarrollar el interés, capacidades y metodologías necesarias para la investigación y experimentación musical.
Conocer las tendencias y propuestas más recientes en distintos campos de la creación musical.
Adquirir una personalidad artística singular y flexible que permita adaptarse a entornos y retos creativos múltiples.

## 5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

<p>Conocer los fundamentos de acústica aplicada a la música:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los parámetros musicales desde un punto de vista acústico.</li> <li>Sistemas de afinación.</li> <li>El oído humano. Elementos de psicoacústica.</li> <li>Acústica y mecánica de los instrumentos musicales.</li> <li>Aplicación de los conocimientos acústicos a la música: acústica de salas, técnicas de grabación y microfonía, gestión de la señal acústica, difusión, acústica aplicada a la orquesta.</li> <li>Acústica laboral. Ruido. Riesgos acústicos.</li> </ul>
---

## 6. CONTENIDOS

Bloque temático	Tema/repertorio
Acústica física	Naturaleza del sonido. Movimiento vibratorio. Análisis espectral del sonido. Movimiento ondulatorio. Propagación del sonido. Fenómenos acústicos. Acústica de las salas.
Psicoacústica	El oído. Sonoridad. Altura. Disonancia. Sistemas de afinación. Timbre Percepción temporal. Ilusiones psicoacústicas.
Organología	Instrumentos de cuerda Viento Percusión La voz humana Instrumentos y sistemas basados en el altavoz

## 7. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

Tipo de actividad	Total horas
Clases de teoría	20: horas
Clases prácticas	40: horas
Horas de trabajo del estudiante	120: horas
<b>Total de horas de trabajo del estudiante</b>	<b>180 = horas</b>

## 8. METODOLOGÍA

<b>Actividades teóricas</b>	Clases presenciales exponiendo el profesor la teoría, en modo de seminario, con participación del alumnado
<b>Actividades prácticas</b>	-Clases prácticas utilizando una aplicación informática, para realizar trabajos pedidos por el profesor
<b>Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)</b>	A determinar según la oferta que surja

En el escenario de doble presencialidad, las clases se impartirán online a través de la plataforma Teams usándose todos los medios que ofrece: videoconferencias, espacio de trabajo compartido, chats, cuaderno de notas...

## 9. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### 9.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

<b>Actividades teóricas</b>	Exámenes parciales en cada trimestre, con respuestas breves que demuestren el entendimiento de la materia por parte del alumno. Se podrá subir nota en el examen final.
<b>Actividades prácticas</b>	Trabajos para realizar en casa basados en las clases prácticas. La falta de entrega de algún trabajo implicará una calificación de "no presentado". Se podrá mejorar nota repitiendo su entrega al final de curso.
<b>Actitud participativa</b>	Se evaluará el grado de participación y la asistencia del alumno en todas las sesiones presenciales
<b>Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)</b>	A determinar según la oferta que surja

### 9.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En esta asignatura, más que en ninguna otra, la calificación final viene determinada por el progreso del alumno a través de la evaluación continua. El resultado final del concierto vendrá determinado por dicho progreso.

<b>Actividades teóricas</b>	Demostrar que se entienden los conceptos implicados
<b>Actividades prácticas</b>	Demostrar que se entienden los conceptos implicados Extensión y adecuación a mis requerimientos Claridad en la presentación Calidad y precisión de los contenidos
<b>Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.)</b>	

### 9.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para poder optar al sistema de evaluación continua el estudiante debe cumplir con el porcentaje de asistencia obligatoria que en ningún caso podrá ser inferior a un 80% del total de las horas de actividad del estudiante con presencia del profesor.

#### 9.3.1 Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua

Instrumentos	Ponderación
Exámenes	40%
Trabajos	50%
Actitud participativa	10%
Total	100%

#### 9.3.2. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación con pérdida de evaluación continua

Instrumentos	Ponderación
Examen final único.	45%
Entrega de todos los trabajos	55%
Total	100%

#### 9.3.3. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria

Los estudiantes en evaluación continua podrán presentarse a los exámenes del trimestre que les quede pendiente, o presentar los trabajos pendientes. Los estudiantes que hayan perdido la evaluación continua se les ponderará igual que en 9.3.2.

Instrumentos	Ponderación
Exámenes	40%
Trabajos	50%
Actitud participativa	10%
Total	100%

#### **9.3.4. Ponderación para la evaluación de estudiantes con discapacidad**

Las adaptaciones de los instrumentos de evaluación tendrán en cuenta los diferentes tipos de discapacidades según cada caso individual, pudiendo hacerse exámenes orales.

## **10. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS, METODOLOGÍA DOCENTE Y EVALUACIONES**

### CRONOGRAMA

Semana	CONTENIDOS, METODOLOGÍA DOCENTE ASOCIADA E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Total horas presenciales	Total horas no presenciales
Trimestre 1	Actividades prácticas:	20 horas	40 horas
	Evaluación : <i>Continua</i>		
Trimestre 2	Actividades prácticas:	20 horas	40 horas
	Evaluación : <i>Continua</i>		
Trimestre 3	Actividades prácticas:	20 horas	40 horas
	Evaluación : <i>Continua</i>		

## 11. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

--

### 11.1. Bibliografía general

<b>Título</b>	Las vibraciones de la música
<b>Autor</b>	MERINO DE LA FUENTE, Jesús Mariano
<b>Editorial</b>	Alicante, Club Universitario, 2008.

<b>Título</b>	<i>Fundamentos de acústica musical</i>
<b>Autor</b>	TAPIA RUIZ, Isabel
<b>Editorial</b>	Granada, Albaida, 2001

<b>Título</b>	<i>Acústica y psicoacústica de la música</i>
<b>Autor</b>	ROEDERER, Juan G
<b>Editorial</b>	Buenos Aires, Ricordi Americana, 2000

### 11.2. Bibliografía complementaria

<b>Título</b>	CALVO-MANZANO, Antonio
<b>Autor</b>	<i>Acústica físico-musical</i>
<b>Editorial</b>	Madrid, Real Musical, 1991

<b>Título</b>	PIERCE, John R.
<b>Autor</b>	<i>Los sonidos de la música</i>
<b>Editorial</b>	Barcelona, Biblioteca Scientific American. Prensa Científica. Ed. Labor, 1985

### 11.3. Direcciones web de interés

<b>Dirección 1</b>	<a href="https://www.audacityteam.org/">https://www.audacityteam.org/</a>
<b>Dirección 2</b>	
<b>Dirección 3</b>	

### 11.4. Otros materiales y recursos didácticos

Software	Audacity Descarga gratuita de <a href="https://www.audacityteam.org/">https://www.audacityteam.org/</a>