

Curso 2024-2025

de Madrid

zas Artísticas

ÓN, CIENCIA Y



RCSMM  
REAL CONSERVATORIO  
SUPERIOR DE MÚSICA DE MADRID

Real Conservatorio Superior de  
Música

Centro público

**GUÍA DOCENTE DE  
Prácticum I, II, III, IV  
(Sonología y Composición)**

**Grado en Música**

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 31 de mayo de 2024

**TITULACIÓN:** Grado en Música

**ASIGNATURA:** Prácticum I, II, III, IV.

## 1. IDENTIFICADORES DE LA ASIGNATURA

Tipo <sup>1</sup>	Obligatoria	
Carácter <sup>2</sup>	Enseñanza no instrumental	
Especialidad/itinerario/estilo/instrumento	Sonología	
Materia	Formación técnica específica	
Periodo de impartición <sup>3</sup>	Anual	
Número de créditos	3	
Número de horas	Totales: 90	Presenciales: 36
Departamento	Composición y Sonología	
Prelación/ requisitos previos	Sin requisitos previos (1º)/ Haber superado el curso previo Prácticum	
Idioma/s en los que se imparte	Castellano	

## 2. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

Apellidos y nombre	Correo electrónico
Ávila Sausor, Julián	julian.avilasausor@rcsmm.es
Bernal Corral, Alberto	alberto.bernalcorral@rcsmm.es

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

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Grupos
Ávila Sausor, Julián	julian.avilasausor@rcsmm.es	1º y 2º
Bernal Corral, Alberto	alberto.bernalcorral@rcsmm.es	3º y 4º

## 4. COMPETENCIAS

### Competencias Transversales

GT_01 Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
GT_02 Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
GT_03 Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
GT_04 Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.

GT_06 Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
GT_07 Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
GT_08 Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
GT_10 Liderar y gestionar grupos de trabajo.
GT_12 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.
GT_13 Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
GT_15 Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.

### Competencias Generales

CG_01 Conocer los principios teóricos de la música y haber desarrollado adecuadamente aptitudes para el reconocimiento, la comprensión y la memorización del material musical.
CG_02 Mostrar aptitudes adecuadas para la lectura, improvisación, creación y recreación musical.
CG_03 Producir e interpretar correctamente la notación gráfica de textos musicales.
CG_04 Reconocer materiales musicales gracias al desarrollo de la capacidad auditiva y saber aplicar esta capacidad a su práctica profesional.
CG_05 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.
CG_10 Argumentar y expresar verbalmente sus puntos de vista sobre conceptos musicales diversos.
CG_11 Estar familiarizado con un repertorio amplio y actualizado, centrado en su especialidad pero abierto a otras tradiciones. Reconocer los rasgos estilísticos que caracterizan a dicho repertorio y poder describirlos de forma clara y completa.
CG_12 Acreditar un conocimiento suficiente del hecho musical y su relación con la evolución de los valores estéticos, artísticos y culturales.
CG_17 Estar familiarizado con los diferentes estilos y prácticas musicales que le permitan entender, en un contexto cultural más amplio, su propio campo de actividad y enriquecerlo.
CG_23 Valorar la creación musical como la acción de dar forma sonora a un pensamiento estructural rico y complejo.
CG_24 Desarrollar capacidades para la autoformación a lo largo de su vida profesional.
CG_25 Conocer y ser capaz de utilizar metodologías de estudio e investigación que le capaciten para el continuo desarrollo e innovación de su actividad musical a lo largo de su carrera.
CG_26 Ser capaz de vincular la propia actividad musical a otras disciplinas del pensamiento científico y humanístico, a las artes en general y al resto de disciplinas musicales en particular, enriqueciendo el ejercicio de su profesión con una dimensión multidisciplinar.

### Competencias Específicas

3 Aplicar las tecnologías al ámbito de la creación, la interpretación y la difusión pública de la música, y utilizar los recursos técnicos que permitan la producción y la organización sonora, así como las diferentes aproximaciones, aplicaciones y funcionalidades que fundamentan la creación musical.
7 Conocer las técnicas y los procedimientos de creación y de apoyo a los procesos creativos musicales, sonoros y audiovisuales.
8 Planificar procesos de producción sonora, así como generar y transformar sonidos y grabaciones musicales con objetivos creativos dictados por un plan de producción.
9 Ser capaz de utilizar herramientas y dispositivos para apoyar o complementar procesos de captación, grabación, creación, manipulación y difusión de material sonoro y musical.

### Competencias de la asignatura

Aplicar de forma práctica los conocimientos adquiridos.

## 5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

A través de la asignatura Prácticum, el alumnado aprenderá a:

- A. Realizar prácticas en el centro y externas pertenecientes al perfil profesional de Sonología.
- B. Utilizar de forma práctica los conocimientos adquiridos.
- C. Ganar independencia y solvencia en el uso de las tecnologías de la música.
- D. Generar rutinas de trabajo personales que favorezcan el ahorro de tiempo e impliquen resultados artísticos profesionales.
- E. Trabajar en equipos artísticos amplios.

## 6. CONTENIDOS

A lo largo de este curso, el alumnado deberá adquirir conocimientos prácticos en las siguientes situaciones:

### BLOQUE 1

#### GRABACIONES DE CONCIERTOS.

1. RIM: interpretación de obras con medios electroacústicos.
2. Sonorización de pequeños ensembles
3. Apoyo técnico para la producción de conciertos con medios tecnológicos.

#### Visitas guiadas a instituciones relevantes:

### BLOQUE 2

5. Visitas a instituciones para tener una imagen real del perfil profesional de Sonología.
6. Realización de prácticas supervisadas (dependiendo de la institución visitada y sus posibilidades organizativas).
7. Incorporación de las destrezas adquiridas en instituciones externas a la práctica personal.

PRÁCTICUM CURSO TERCERO Y CUARTO

**Prácticas dentro del conservatorio:**

<b>BLOQUE 1</b>	1	Grabaciones de conciertos.
	2	RIM: interpretación de obras con medios electroacústicos.
	3	Sonorización de pequeños ensembles.
	4	Apoyo técnico para la producción de conciertos con medios tecnológicos.
	5	Realización de una sesión final de estudios.

**Prácticas profesionales externas con entidades conveniadas:**

<b>BLOQUE 2</b>	6	Prácticas externas con entidades conveniadas de diferentes sectores del campo artístico relacionadas con el perfil de Sonología.
-----------------	---	--

**7. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE**

Tipo de actividad 1er y 2º curso	Total horas
Actividades teóricas	a: 10 horas
Actividades prácticas	a: 24 horas
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, etc.).	A: 0 horas
Realización de pruebas	a: 2 horas
Prácticas en el centro	b: 54 horas
<b>Total de horas de trabajo del estudiante (a+b)</b>	<b>90 horas</b>

Tipo de actividad 3er curso	Total horas
Prácticas en el centro y en empresas del sector.	b: 180 horas
<b>Total de horas de trabajo del estudiante (b)</b>	<b>180 horas</b>

Tipo de actividad 4º curso	Total horas
Preparación y exposición pública de una sesión final de estudios de creación propia.	a: 100 horas
Prácticas en el centro y en empresas del sector.	b: 80 horas
<b>Total de horas de trabajo del estudiante (b)</b>	<b>180 horas</b>

## 8. METODOLOGÍA

Prácticas en el centro	Prácticas y montajes musicales y técnicos dentro de las actividades del centro
Prácticas externas	Prácticas externas en empresas del sector relacionadas con la Sonología.
Desarrollo del proyecto de aula	Realización y colaboración con los montajes de la especialidad de Sonología.
Desarrollo de la sesión fin de estudios	<p>Realización de una sesión expositiva de creación individual del trabajo realizado durante el curso que responda a los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sesión de 40 min.</li> <li>-Roles desempeñados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creador - artista sonoro.</li> <li>• Intérprete de electrónica.</li> <li>• Responsable técnico.</li> <li>• Gestor y productor de la sesión.</li> </ul> </li> <li>-Montaje técnico y artístico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesión en directo, grabación y streaming del evento.</li> <li>• Presentación de obras propias y de repertorio.</li> <li>• Entrega de la documentación previa (propuesta) y posterior (dossier y postproducción).</li> <li>• Espacio del Rcsmm u otro.</li> </ul> </li> <li>-Proceso: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finales de noviembre: entrega de la propuesta previa (idea, programa, espacio, fecha y hora, necesidades técnicas del centro y otras, plan de comunicación y calendario de producción).</li> <li>• Propuesta de mejora.</li> <li>• Exposición pública de la sesión ante tribunal.</li> <li>• Entrega del dossier-memoria final.</li> </ul> </li> </ul>

## 9. INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### 9.1 Instrumentos de evaluación

Prácticas en el centro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia a las sesiones convocadas.</li> <li>Observación en el aula.</li> <li>Participación en las sesiones.</li> </ul>
Prácticas externas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de evaluación realizado por el tutor de la entidad colaboradora.</li> <li>Memoria presentada sobre las practicas realizadas.</li> </ul>
Desarrollo del proyecto de aula	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia a los proyectos realizados.</li> <li>Observación en los montajes y actividades realizadas.</li> </ul>
Desarrollo de la sesión fin de estudios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa del proceso creativo.</li> <li>Dossier de propuesta.</li> <li>Dossier-memoria de la actividad</li> </ul>

### 9.2 Criterios de evaluación

Prácticas en el centro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistir, al menos, del 80% de las prácticas en el centro.</li> <li>Desempeñar las funciones encomendadas con eficiencia, sentido de la responsabilidad, implicación personal, iniciativa y utilizando la creatividad en la práctica musical.</li> </ul>
Prácticas externas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistir, al menos, del 80% de las prácticas en el centro.</li> <li>Desempeñar las funciones encomendadas con eficiencia, sentido de la responsabilidad, implicación personal, iniciativa y utilizando la creatividad en la práctica musical.</li> </ul>
Desarrollo del proyecto de aula	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistir, al menos, del 80% de las prácticas en el centro.</li> <li>Desempeñar las funciones encomendadas con eficiencia, sentido de la responsabilidad, implicación personal, iniciativa y utilizando la creatividad en la práctica musical.</li> <li>Trabajar en equipos artísticos amplios, atendiendo a las ideas individuales y valorando las propuestas del colectivo.</li> </ul>
Desarrollo de la sesión fin de estudios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entregas puntuales y diseño y desarrollo de la propuesta personal gestionando equipos de profesionales.</li> </ul>

### 9.3 Criterios de calificación

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

<b>Instrumentos 1º, 2º y 3er curso</b>	<b>Ponderación</b>
Prácticas en el centro	25%
Prácticas externas	50%
Desarrollo del proyecto de aula	25%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

<b>Instrumentos 4º curso</b>	<b>Ponderación</b>
Prácticas en el centro y/o externas	20%
Desarrollo de la sesión final de estudios	80%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

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

Al requerir la asignatura la asistencia a un centro docente para realizarla, se valorará las circunstancias personales del alumnado con pérdida de evaluación continua, los motivos y la posible recuperación de la asignatura en la convocatoria extraordinaria.

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

<b>Instrumentos 1º, 2º y 3er curso</b>	<b>Ponderación</b>
Prácticas en el centro	25%
Prácticas externas	50%
Desarrollo del proyecto de aula	25%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Instrumentos 4º curso	Ponderación
Prácticas en el centro y/o externas	20%
Desarrollo de la sesión final de estudios	80%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

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

Las adaptaciones curriculares se realizarán en el mes de septiembre una vez que esté confirmada la lista de alumnos que asistirán a esta asignatura y la notificación de alumnos con discapacidad, así como el tipo de discapacidad.

Las adaptaciones de los instrumentos de evaluación tendrán en cuenta los diferentes tipos de discapacidad.

La ponderación utilizada en los instrumentos de evaluación será la equivalente a la correspondiente a la evaluación continua con las adaptaciones que se estimen oportunas (9.3.1).

## 10 BIBLIOGRAFÍA GENERAL DE SONOLOGÍA

### Libros generalistas

Las siguientes referencias comprenden los libros especializados en música electroacústica con un punto de vista historicista o que revisan la música electroacústica por géneros:

- Chadabe, J., 1997. *Electric sound: the past and promise of electronic music*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Collins, N. & Escrivan Rincón, J., 2007. *The Cambridge companion to electronic music*, Cambridge; New York: Cambridge University Press.
- Heintze, J.R. ed., 1999. *Perspectives on American music since 1950*, New York: Garland.
- Roads, C., 2015. *Composing Electronic Music*, Oxford: Oxford University Press.
- Supper, M. & Arteaga, A., 2004. *Música electrónica y música con ordenador: historia, estética, métodos, sistemas*, Madrid: Alianza Editorial.
- Eimert, H. *¿Qué es la música electrónica?*, Buenos Aires: Nueva Visión.

### Libros técnicos de programación

Los siguientes libros explican las técnicas de la música electroacústica centrándose en el uso de un software o de forma general para la computación de audio digital:

- Cipriani, A. & Giri, M., 2013. *Electronic music and sound design: theory and practice with Max and MSP*, Contemponet.
- Colasanto, F., 2010. *Max/MSP: guía de programación para artistas*, Morelia; Mexico: CMMAS.
- Dodge, C., 1997. *Computer Music*, Schirmer.
- Farnell, A., 2010. *Designing sound*, Cambridge, Mass.: MIT Press.



Comunidad  
de Madrid

Dirección General de Enseñanzas Artísticas  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
UNIVERSIDADES



RCSMM  
REAL CONSERVATORIO  
SUPERIOR DE MÚSICA DE MADRID

- Kreidler, J., 2013. *Loadbang: Programming Electronic Music in Pure Data* 2nd ed., Hofheim: Wolke.
- Manzo, V.J., 2011. *Max/MSP/Jitter for music: a practical guide to developing interactive music systems for education and more*, New York: Oxford University Press.
- Moore, F.R., 1990. *Elements of computer music*, Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall.
- Puckette, M., 2005. *Theory and Techniques of Electronic Music*, California: University of California.

### Tecnología de la música

Las siguientes voces están orientadas a dar una visión general sobre la tecnología musical:

- Escrivan Rincón, J. d', 2012. *Music technology*, Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Holmes, T., 2002. *Electronic and experimental music: pioneers in technology and composition 2. ed.*, New York: Routledge.
- Hosken, D., 2015. *An Introduction to Music Technology*. New York: Routledge.
- Pellman, S., 1994. *An introduction to the creation of electroacoustic music*, Belmont, Calif.: Wadsworth Pub. Co.

### Estética y pensamiento entorno a la música electroacústica

Los siguientes libros abordan la temática electroacústica desde un punto de vista estético o muestran las ideas de diferentes compositores con obra electroacústica:

- Cox, C. & Warner, D. eds., 2010. *Audio culture: readings in modern music* Nachdr., New York: Continuum.
- Mahnkopf, C.-S. 2006. *Electronics in new music: [arose out of the Bludenzener Tage Zeitgemäßer Musik 2004]* 1. ed., Hofheim: Wolke.
- Nyman, M., 2009. *Música experimental: de John Cage en adelante*, España: Documenta Universitaria.
- Reck Miranda, E. & Katerine, P., 1999. *Música y nuevas tecnologías: perspectivas para el siglo XXI*, Barcelona: L'Angelot.
- Rodeiro, M. & Teruggi, D., 1995. *Poética electrónica: panorama das músicas electroacústicas, 1950-1995*, Santiago de Compostela: Centro Galego de Arte Contemporánea.

### CAO

A continuación, se enumeran los libros específicos destinados al estudio de la composición asistida por ordenador:

- Hirs, Rozalie, and Bob Gilmore. 2009. *Contemporary compositional techniques and OpenMusic: the OM book series: including an interview with Tristan Murail*. Paris: IRCAM Delatour.
- Agon, Carlos, Gérard Assayag, and Jean Bresson. 2006. *The OM composer's book*. Vol. I, II y III. Paris: IRCAM-centre Pompidou Delatour.

### Espacio

Los siguientes textos tratan el espacio como un elemento compositivo:

- Moreno, S., 2008. *Arquitectura y Música en el siglo XX*, Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos.
- VVAA, 2016. *Síntesis Espacial de Sonido*. Morelia: CMMAS.
- Xenakis, I. & Kanach, S.E., 2009. *Música de la arquitectura*, Madrid: Akal.

### Libros técnicos de sonido

Los siguientes textos técnicos de sonido:

- Howard, David M. (David Martin), and Jamie Angus. 2017. *Acoustics and Psychoacoustics*. New York.



**Comunidad  
de Madrid**

Dirección General de Enseñanzas Artísticas  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y  
UNIVERSIDADES



**RCSMM**  
REAL CONSERVATORIO  
SUPERIOR DE MÚSICA DE MADRID

- Newell, Philip Richard. 2017. *Recording Studio Design*. New York.
- King, Richard (Richard Lemprière). 2017. *Recording Orchestra and Other Classical Music Ensembles*. New York.
- Hosken, Daniel W. (Daniel William). 2015. *An Introduction to Music Technology*. New York.
- Larriba, Miguel Ángel. 2000. *Sonorización*. Ñaque.