Curso 2026 -2027

Centro público
Real Conservatorio Superior de Música

GUÍA DOCENTE DE
Sonorización e interpretación con recursos multimedia

Máster en Enseñanzas Artísticas
Denominación: Nuevas tecnologías de la música actual, creación e interpretación

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 29 de Mayo de 2026

TITULACIÓN: Máster en Enseñanzas Artísticas
ASIGNATURA: Sonorización e interpretación con recursos multimedia

1. IDENTIFICADORES DE LA ASIGNATURA

Tipo[1]	Obligatoria	
Carácter[2]	Clases de enseñanza colectiva	
Especialidad/itinerario/instrumento	Itinerario de interpretación	
Materia	Técnicas de interpretación	
Periodo de impartición	Anual	
Número de créditos	4	
Número de horas	Totales: 120	Presenciales: 12
Departamento	Composición	
Prelación/ requisitos previos	Titulación superior equivalente a grado o licenciado	
Idioma/s en los que se imparte	Español	

Breve descriptor: En la asignatura de Sonorización e interpretación con recursos multimedia se abordarán y estudiarán las herramientas tecnológicas habitualmente empleadas en la correcta sonorización de instrumentos, grupos instrumentales y voces para su interpretación en vivo con la interacción de otros elementos, ya sean visuales, de movimiento, o en general, herramientas o recursos multimedia, tanto de soporte grabado como de interacción sonora en tiempo real.

2. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

Apellidos y nombre	Correo electrónico
Ricardo Rey	ricardo.rey@rcsmm.es

3. RELACIÓN DE PROFESORES QUE IMPARTEN DOCENCIA

Apellidos y nombre	Correo electrónico
Ricardo Rey	ricardo.rey@rcsmm.es

4. COMPETENCIAS

Competencias transversales
CT1 - CT2 - CT3 - CT6 - CT7 - CT8

Competencias generales
CG1 - CG2 - CG3 - CG4 - CG5 - CG7
Competencias específicas

1. Formación básica, obligatoria u optativa.
2. Carácter de la asignatura en función de las enseñanzas:

Máster en Enseñanzas Artísticas

- Clases de enseñanza no instrumental
- Clases de enseñanza colectiva
- Clases de enseñanza instrumental individual.

CE1 - CE3 - CE4 - CE5 - CE7 - CE9 - CE10

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CA1- Conocer las herramientas tecnológicas empleadas en la sonorización de instrumentos, grupos instrumentales y voces.

El alumno, una vez superada la asignatura, será capaz de conocer las técnicas de sonorización musical aplicadas a los diferentes géneros musicales y audiovisuales, y habrá desarrollado un espíritu crítico, analítico e investigativo en el ámbito de la docencia, la investigación y la experimentación.

6 CONTENIDOS

Bloque temático	Tema/repertorio
I. Introducción y fundamientos	Introducción, fundamentos de micrófonos, altavoces. Mesas digitales. Cableado, protocolos de transmisión
II. Presentación de medios (altavoces, micros, mesa mezclas)	Altavoces, monitores, in ear, Micrófonos Mesas analógicas e digitales.

III. Utilización de medios	Colocación micrófonos, posicionamiento. Altavoces. Interacción en directo – programas Reaper, Qlab, pedales. Cinta, sincronía, timecode, vídeo.

7. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

Tipo de actividad	Total horas
Actividades teóricas	a: 12 horas
Actividades prácticas	a: 6 horas
Realización de pruebas	a: 22 horas
Horas de trabajo del estudiante	b: 80 horas
Total de horas de trabajo del estudiante	a +b = 120 horas

8. METODOLOGÍA

Actividades teóricas	Clases expositivas y teórico-prácticas en las que se fomente la participación activa del alumno. En las actividades en grupo, el trabajo del profesor irá encaminado a promover la interacción y la participación de todos los integrantes, guiándoles en la elaboración del trabajo o tarea final e incentivando el trabajo cooperativo. Se estimulará la capacidad de análisis, el espíritu crítico y la autonomía.
Actividades prácticas	Las actividades formativas presenciales en esta asignatura son las clases expositivas y teórico-prácticas, junto al estudio de casos, la exposición de trabajos y las tutorías. Las actividades de evaluación conformarán entre el 30 % y el 40 % del horario lectivo. El trabajo autónomo del estudiante incluye el estudio de los contenidos de la asignatura, las lecturas relacionadas, la elaboración de trabajos, preparación de exposiciones, etc. Las actividades prácticas comprenderán 4 horas presenciales que se llevaran a cabo con una hora en cada uno de los 4 conciertos cuatrimestrales programados por el Máster. La asistencia a los conciertos del Máster y a las actividades complementarias es obligatoria.

9. INSTRUMENTOS YCRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

9.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Actividades teóricas	Asistencia y participación activa en clase. Elaboración por parte del alumno de un diario de reflexión sobre el aprendizaje que realiza en cada sesión de clase.
Actividades prácticas	Trabajo práctico con los programas utilizados y aprendidos durante el curso.

9.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Actividades teóricas	La evaluación ordinaria es continua. El sistema comporta una valoración de cada alumno en la que se tiene en
	cuenta, ante todo, el nivel de conocimientos adquiridos. Asimismo, se tiene en cuenta la asistencia, la actitud y la participación activa del alumno.
Actividades prácticas	Se tiene en cuenta las aportaciones sobre el aprendizaje que el propio alumno recoja en su diario de reflexión.

9.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación es continua. La asistencia a las actividades programadas es obligatoria. Esto supone que para poder realizar esta evaluación continua, el alumno tendrá que asistir, al menos, al 80% de dichas actividades. Se realizará el registro de asistencia.

Cuando no se cumplan estos requisitos el alumno perderá su derecho a una evaluación continua. Esto no supone la pérdida del derecho a una evaluación final. En la convocatoria ordinaria el alumno será evaluado con los instrumentos establecidos para la pérdida de la evaluación continua. En el caso de suspender tendrá derecho a la convocatoria extraordinaria en las mismas condiciones que el resto de los alumnos.

Las calificación final de la asignatura se expresará numéricamente de 0 a 10, con un decimal, según se establece en el artículo 7 del Decreto 36/2010, de 2 de junio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores de Música en la Comunidad de Madrid.

Esta calificación final, como la ponderación de cada aspecto que conforman dicha nota se establece en los apartados correspondientes.

La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a quienes hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor" (p. 6.3 e).

Entre los alumnos que cumplan los requisitos y deseen optar a la matrícula de honor se realizará el siguiente procedimiento: un examen escrito sobre los tremas tratados en el curso.

9.3.1 Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua

Instrumentos	Ponderación
Elaboración de un diario de estudiante en el que se reflexiona sobre el aprendizaje de cada sesión.	60 %
Asistencia a clase, actitud y participación.	40 %
Total	100 %

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

Instrumentos	Ponderación
Prueba escrita (teórica y práctica).	70 %
Elaboración de trabajos (obligatoria su presentación para poder optar a examen).	30 %
Total	100 %

9.3.3. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria

Instrumentos	Ponderación
Prueba escrita (teórica y práctica).	40 %
Elaboración de trabajos (obligatoria su presentación para poder optar a examen).	60 %
Total	100 %

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. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Los materiales necesarios para el desarrollo de las clases se colgarán en la plataforma Teams en el grupo de la asignatura.

10.1. Bibliografía general

Albrecht, C. (2017). *The Tonmeister: Microphoning of acoustic instruments in pop music, Live and studio setups.* (2d Edition). Schiele & Schön

Farnell, A., (2010). *Designing sound*, Cambridge, Mass.: MIT Press.

Haigh, C., Dunkerley, J. & Rogers, M (2020). *Classical Recording: A Practical Guide in the Decca Tradition* (Edition 1st Edition). London: Focal Press
Hosken, D. W. (2015). *An Introduction to Music Technology*. New York.

Howard, David M. , Jamie A. (2017). *Acoustics and Psychoacoustics*. New York.

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.

Meyer, J. (2010). *Acoustics and the Performance of Music : Manual for Acousticians, Audio Engineers, Musicians, Architects and Musical Instrument Makers* (5th ed. 2009). New York: Springer-Verlag New York Inc.**10.2. Direcciones web de interés**

Dirección 1	http://www.sengpielaudio.com/
Dirección 2	https://www.tcelectronic.com/loudness-explained.html
Dirección 3	https://www.pro-tools-expert.com/free-pro-tools-video-tutorials
Dirección 4	VRTonung: https://www.vrtonung.de/en/
Dirección 5	Verband deutscher Tonmeister: https://tonmeister.org/de/
Dirección 6	AES Audio Engineering Society: http://aesspain.com/
Dirección 7	Frauenhofer Institut (Audio and Media Technologies): https://www.iis.fraunhofer.de/en/ff/amm.html
Dirección 8	Michael Williams: https://www.mmad.info/SOS_MMAD.htm
Dirección 9	Hauptmikrofon.de: https://www.hauptmikrofon.de/