

**Curso 2021-2022**

Dirección General de Universidades y  
Enseñanzas Artísticas Superiores  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN  
E INVESTIGACIÓN



**Comunidad de Madrid**



**RCSMM**

REAL CONSERVATORIO  
SUPERIOR DE MÚSICA DE MADRID

**Real Conservatorio Superior de Música**

Centro público

## **GUÍA DOCENTE DE Técnicas de Composición Electroacústica**

**Máster en Enseñanzas Artísticas**  
**Denominación: Nuevas Tecnologías de la**  
**Música Actual: Creación e Interpretación**

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN: MAYO DE 2021**

**TITULACIÓN: Máster en Enseñanzas Artísticas**

**ASIGNATURA: Técnicas de Composición Electroacústica**

### 1. IDENTIFICADORES DE LA ASIGNATURA

<b>Tipo<sup>1</sup></b>	Obligatoria	
<b>Carácter<sup>2</sup></b>	Clases de enseñanza no instrumental	
<b>Especialidad/itinerario/instrumento</b>	Composición	
<b>Materia</b>	Técnicas de Composición	
<b>Periodo de impartición</b>	Anual	
<b>Número de créditos</b>	2 ECTS	
<b>Número de horas</b>	Totales: 120	Presenciales: 12
<b>Departamento</b>	Composición y Tecnología Musical	
<b>Prelación/ requisitos previos</b>		
<b>Idioma/s en los que se imparte</b>	Castellano	

**Breve descriptor:** En la asignatura de Técnicas de Composición Electroacústica se aplicarán los conocimientos de composición musical a la creación de obras musicales con medios electroacústicos, desarrollando la interacción de los medios electroacústicos con los instrumentos acústicos o voces y otros medios artísticos como la danza, la imagen, el texto, etc. Se trabajarán tanto técnicas para la creación de obras electroacústicas puras, como mixtas o en tiempo real.

### 2. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

<b>Apellidos y nombre</b>	<b>Correo electrónico</b>
Medina, Juan	juanantonio.medinalloro@rcsmm.es

#### **Titulación:**

- Doctor en Cultura y Comunicación IE University (Madrid).
- Máster en Comunicación Audiovisual SEK.
- Título Superior de Composición RCSMM.
- Título Grado Medio Piano CSM Teruel

**Experiencia docente:**

**Profesor de Fundamentos de Composición, 2001 hasta 2003**

**Conservatorio Profesional de Música *Ángel Arias Maceín***

**Consejería de Educación – Madrid, Comunidad de Madrid**

---

**Profesor Superior de Composición, 2002 hasta 2003**

**Diputación de Badajoz – Badajoz, Badajoz**

---

**Profesor de Tecnología Musical, 2003 actualidad**

**Consejería de Educación – Madrid, Comunidad de Madrid**

**Experiencia artística:**

Se puede consultar toda la trayectoria compositiva en  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Juan\\_Medina\\_\(compositor\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Juan_Medina_(compositor))

[http://www.juanmedinacompositor.com/Juan\\_Medina\\_compositor/HOME.html](http://www.juanmedinacompositor.com/Juan_Medina_compositor/HOME.html)

**Líneas de Investigación: Composición, Tecnología musical, Investigación Sonora**

**Más información en [www.juanmedinacompositor.com](http://www.juanmedinacompositor.com)**

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

Apellidos y nombre	Grupos
Medina, Juan	Todos

### 4. COMPETENCIAS

Esta materia contribuye a la adquisición de las siguientes competencias:

CG1 - CG2 - CG3 - CG4 - CG5 - CG7 - CE1 - CE3 - CE4 - CE5 - CE7 - CE8 - CE9 - CE10 - CT1 -  
CT2 - CT3 - CT6 - CT7 - CT8

CA1 – Conocer las diferentes técnicas de interpretación y creación electroacústicas actuales.

CA2 – Saber emplear las herramientas tecnológicas para la composición musical electroacústica.

CA3 – Conocer los diferentes lenguajes compositivos y su utilización en la creación musical electroacústica.

## 5 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El alumno, una vez superada la asignatura, será capaz conocer y crear nuevas composiciones en el ámbito de la composición electroacústica y del arte sonoro.

## 6 CONTENIDOS

1. **Composición Electroacústica: Electrónica pura.**
2. **Composición Electroacústica: Música mixta.**
3. **Composición Electroacústica: Real Time.**
4. **Composición asistida por ordenador, C.A.O.**
5. **Paisaje Sonoro.**
6. **La instalación sonora interactiva.**

## 7. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

<b>Tipo de actividad</b>	<b>Total horas</b>
<b>Actividades teórico-prácticas</b>	12 horas
<b>Otras actividades formativas de carácter obligatorio (jornadas, seminarios, audiciones, etc.)</b>	20 horas
<b>Horas de trabajo del estudiante</b>	100 horas
<b>Total de horas de trabajo del estudiante</b>	<b>120 horas</b>

## 8. METODOLOGÍA

### - Metodología

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.

Se tendrá en cuenta el trabajo preparatorio de las clases y de los trabajos por parte del alumno, así como las tutorías, en las que se atenderán las consultas o dudas formuladas por cada estudiante.

### - Actividades:

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. Con 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. También puede incluir la preparación de trabajos en grupo fuera del aula, mediante los que se

promoverá el aprendizaje cooperativo reforzando el trabajo individual. Las actividades no presenciales o trabajo autónomo del alumno constituirán entre el 60% y el 70% del total de ECTS / horas de trabajo del estudiante.

## 9. INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### 9.1 Instrumentos de evaluación

Clases teórico-prácticas	Evolución del progreso semanal del alumnado que quedará recogido en el cuaderno de notas.
Trabajo personal	Evaluación semanal del trabajo personal de cada estudiante.
Pruebas escritas y prácticas	Realización de exámenes escritos y prácticos.
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (proyecto de aula, jornadas, seminarios, etc.)	Participación en el proyecto de aula así como asistencia, actitud y participación en las conferencias y otras actividades organizadas de carácter obligatorio.

### 9.2 Criterios de evaluación

Clases teórico-prácticas	La evaluación ordinaria será continua. El sistema comporta una valoración de cada alumno en la que se tendrá en cuenta el punto de partida y los conocimientos y destrezas adquiridos.
Trabajo personal	Se tendrá en cuenta la calidad y nivel artístico-técnico alcanzado.
Pruebas escritas y prácticas	Se realizarán coincidiendo con los bloques temáticos del curso.
Otras actividades formativas de carácter obligatorio	Se tendrá en cuenta la asistencia, la actitud y participación del alumno

(jornadas, seminarios, etc.)

### 9.3 Criterios de calificación

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

Instrumentos	Ponderación
Trabajo individual semanal (en clase y personal)	33%
Exámenes, trabajos y pruebas escritas	33%
Desarrollo del proyecto de aula	33%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

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

Instrumentos	Ponderación
Examen y prueba práctica	100%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

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

Instrumentos	Ponderación
Examen y prueba práctica	100%
<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. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS, METODOLOGÍA DOCENTE Y EVALUACIONES**

La planificación temporal está determinada por el orden y secuenciación de los bloques del apartado Contenidos (véase punto 6) y el nivel de los alumnos del master.

## **11. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS**

- Las clases se imparten en las aulas que el RCSMM pone a disposición.
- Para la impartición de las clases, los recursos relacionados con las nuevas tecnologías son aportados por el RCSMM en las aulas a disposición.
  
- Plataforma Teams

### **11.1. Bibliografía general (no exceder de 10 a 15 títulos)**

Chadabe, J., 1997. *Electric sound: the past and promise of electronic music*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Collins, N. & Escriván 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.

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.

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.

## **12. Adaptaciones para la enseñanza no presencial**

El diseño de esta guía docente está pensado para una enseñanza presencial. Si las condiciones sanitarias obligasen a la impartición de la misma en formato semipresencial o no presencial, se sustituirán las actividades prácticas por otras equivalentes que se puedan realizar de forma remota. Toda la planificación anterior se mantiene.