



ESCUELA UNIVERSITARIA  
DE ARTES @ [taiarts.com](mailto:taiarts.com)  
RECOLETOS-22 MADRID



Universidad  
Rey Juan Carlos

# *Lógica matemática y acústica*

## GUÍA DOCENTE

GRADO EN COMPOSICIÓN DE MÚSICAS CONTEMPORANEAS  
Curso 2022/2023

## *Identificación de la asignatura*

<i>Periodo de impartición</i>	Anual
<i>Créditos</i>	6 ECTS
<i>Modalidad</i>	Presencial
<i>Idioma en el que se imparte</i>	Castellano
<i>Facultad</i>	Facultad de Artes Escénicas y Música

## *Presentación de la asignatura*

Aplicación de conceptos rítmicos en la narrativa compositiva. Creación de estructuras rítmicas de larga duración y mayor complejidad. Relación matemática de la música, las infinitas fórmulas generables en el plano rítmico desde la subdivisión, acentuaciones y agrupaciones, aplicadas en un contexto armónico y melódico. Lógica matemática subyacente a técnicas compositivas y performativas de distintos lenguajes musicales.

## *Competencias*

<i>Código Competencia</i>	<i>Descripción</i>
CG1	Capacidad de análisis y síntesis.
CG7	Capacidad crítica y autocrítica.
CG10	Trabajo en equipo.
CE2	Capacidad para argumentar y expresar sus puntos de vista sobre conceptos musicales diversos y para transmitir verbalmente un pensamiento musical bien estructurado.
CE34	Capacidad para transmitir verbalmente un pensamiento teórico, analítico, estético y crítico bien estructurado, más allá de su aplicación al ámbito estrictamente compositivo.

## *Resultados de aprendizaje*

Al finalizar el curso, cada estudiante deberá ser capaz de:

- 01 Reconocer y aplicar recursos lógico y matemáticos en la planificación de estrategias formales que incluyen aspectos rítmicos, de organización de alturas, texturales y tímbricos en sus composiciones (CG1, CG7, CE34).
- 02 Saber formular y reproducir estructuras rítmicas complejas (CG1, CG10, CE34).
- 03 Aprovechar las herramientas de sistematización en la creación de texturas sonoras (CG1, CG7, CE2, CE34).

- 04 Comprender las bases de estilos musicales del s. XX en sus estructuras formales y estructurales (CG1, CG7, CE2, CE34).
- 05 Experimentar con distintos tipos de efectos acústicos que sean luego generadores de formas musicales (CG1, CG7, CG10, CE2, CE34).

## Contenidos

<i>Temario</i>	<p>01 BLOQUE 1 El sonido como generador de forma.</p> <p>02 BLOQUE 2 Serialismo y espectralismo.</p> <p>03 BLOQUE 3 Música y palabra, música e imagen.</p> <p>04 BLOQUE 4 Tiempo y espacio.</p>
----------------	---

## Evaluación

### CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA

La asistencia a clase es obligatoria. La falta de asistencia a más del 20% de las clases y actividades de una asignatura puede suponer la calificación de suspenso, sin derecho a evaluación ordinaria. El equipo docente decide la aplicación de esta norma.

#### CALIFICACIÓN

El sistema de evaluación continua valora de forma integral los resultados obtenidos por el/la estudiante a través de los procedimientos de evaluación recogidos en el siguiente apartado, de acuerdo con la calificación de 0 a 10 según la legislación vigente.

Si la/el estudiante desea intentar subir nota en convocatoria extraordinaria, deberá renunciar previamente en Secretaría Académica, por escrito, a todas las calificaciones obtenidas en convocatoria ordinaria. Su calificación final será la obtenida en convocatoria extraordinaria.

#### ORTOGRAFÍA Y EXPRESIÓN

La calificación de pruebas escritas incluye aspectos como la ortografía y expresión escrita. En los exámenes no se admitirán más de 2 faltas de ortografía o 10 tildes (omitidas o mal colocadas). Los trabajos realizados fuera de clase no podrán contener más de 1 falta.

#### TRABAJOS UNIVERSITARIOS

Todos tendrán portada, índice y bibliografía con, al menos, 4 fuentes. Deben ser originales. Cuando se emplean fragmentos ajenos estarán citados. Su uso no puede ser indiscriminado. El plagio, que debe demostrarse, es un delito. Si un/una estudiante copia el trabajo de otro/a, ambas personas se considerarán responsables.

## CRITERIOS ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

### EVALUACIÓN ORDINARIA

En esta asignatura, la falta de asistencia a más del 20% de las clases y actividades supone la calificación de suspenso, sin derecho a evaluación ordinaria.  SÍ  NO

Todos los sistemas de evaluación deberán obtener una calificación mínima de 5. Si uno de ellos se puntúa por debajo del mínimo, no se procederá al cálculo de la media ponderada.

El equipo docente indicará, mediante explicación en clase o documento adicional a disposición del alumnado a través del Aula Virtual, detalles o especificaciones de contenido o entrega de las pruebas de evaluación.

En el caso de trabajos, será determinante la entrega/presentación de los mismos en los plazos establecidos por el equipo docente.

<i>Pruebas (*)</i>	<i>Descripción de la prueba</i>	<i>Ponderación en %</i>
SE1 Pruebas de conocimiento presenciales (orales y/o escritas).	Examen final	50%
SE2 Valoración de trabajos y proyectos.	Realización de una composición y análisis de la misma.	20%
SE3 Evaluación continua: tareas y deberes semanales e informes periódicos.	Tareas periódicas sobre distintas áreas de conocimiento involucradas.	20%
SE4 Evaluación de la resolución de problemas y actividades prácticas.	Ejercicio específico de modulación.	10%
		100%

(\*) *De todas las pruebas aquí expuestas se tienen que recoger evidencias y entregarlas para archivo en la Secretaría Académica (escritos, grabaciones...)*

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Los/las estudiantes que no superen la asignatura en el semestre en que se imparte dispondrán de una convocatoria extraordinaria para su superación, excepto en aquellos supuestos en los que no resulte posible por las características especiales de la asignatura.

La/el estudiante realizará o entregará las pruebas de evaluación que el equipo docente estime oportunas y de las que habrá sido informado previamente. El equipo docente se reserva el derecho a decidir si se

mantienen las calificaciones de Sistemas de Evaluación en que el/la estudiante haya obtenido una calificación superior a 5 a lo largo del curso académico.

## REVISIÓN DE LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN

Conforme al procedimiento de reclamación de exámenes recogido en la Normativa del Alumnado de TAI.

## *Recursos didácticos*

### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

#### Obligatoria

Berio, L. (2019). *Un recuerdo al futuro*. Madrid. Acantilado

Szendy, P. (2003). *Escucha. Una historia del oído melómano* (José María Pinto, trad.). Paidós

#### Recomendada

Borges, J. L. (2001). *Arte poética. Seis conferencias*. Editorial Crítica.

Busoni, F. (2013). *Esbozo de una nueva estética de la música*. Gegner.

Busse, A. M. (1993). *Mensuration and Proportion Signs*. Clarendon Press

Boulez, P. (2015). *Puntos de referencias*. Gedisa

Garant, D. (2001). *Tristan Murail: une expression musicale modélisée*. L'Harmattan.

Grisey, G. (2000). *Fondements d'une écriture*. L'Harmattan

Giacco, G. (2001). *La notion de "figure" chez Salvatore Sciarrino*. L'Harmattan

Godwin, J. (2009). *La cadena áurea de Orfeo/El resurgimiento de la música especulativa*. Siruela

Humbertclaude, E. (1999). *La transcription dans Boulez et Murail*. París: L'Harmattan

Neubauer, J. (2005). La emancipación de la música. El alejamiento de la mimesis en la estética del siglo XVIII.

Szendy, P. (2017). *All Ears. The Aesthetics of Espionage*. Fordham University Press.

### FILMOGRAFÍA RECOMENDADA

### SITIOS WEB DE INTERÉS

### MATERIAL NECESARIO PARA CURSAR LA ASIGNATURA

### VISITAS, MASTER CLASSES, EVENTOS O TALLERES ADICIONALES