



# Guía Docente

## Curso Académico 2024/25

### Datos Generales

---

Asignatura: **DISEÑO SONORO PARA MEDIOS INTERACTIVOS**

Titulación: GRADO EN PRODUCCIÓN DE MÚSICA Y SONIDO PARA LA INDUSTRIA DEL ENTRETENIMIENTO

Carácter: OBLIGATORIA

Créditos ECTS: 6 ECTS

Curso: 3º

Distribución temporal: 2 SEMESTRE

Idioma de impartición: CASTELLANO

Equipo docente: Aitor Castillo

Presentación de la asignatura:

Crear y aplicar elementos sonoros en entornos interactivos como videojuegos, aplicaciones móviles, y experiencias de realidad virtual y aumentada. Aprender los fundamentos del diseño sonoro, el uso de herramientas y software específicos de la industria, y la integración de sonidos en plataformas interactivas para crear experiencias más realistas e inmersivas.

### Datos Específicos

---

#### Resultados del proceso de formación y aprendizaje (RFA)

Contenidos (CON)	A5	Desarrollar la percepción a través del diseño y la composición sonora y musical.
	A7	Distinguir los elementos teórico-prácticos de la producción y teoría musical, así como los elementos característicos del sonido.
	A9	Utilizar de forma competente, las diversas herramientas para la producción musical.
Habilidades (COM)	B2	Desarrollar, de manera cualificada, proyectos de ingeniería de sonido de alta definición utilizando técnicas de microfonía, refuerzo sonoro, edición, masterización y ecualización para producciones
	B4	Aplicar las nuevas tecnologías al estudio de las artes musicales y sonoras, y al desarrollo y sistematización de su actividad creativa e investigativa.
	B6	Incorporar herramientas tecnológicas provenientes de distintas técnicas y tradiciones descatadas en la producción musical y sonora que enriquezcan la producción del músico



# Guía Docente

## Curso Académico 2024/25

		como productor y creador.
Destrezas (H)	C1	Realizar un diagnóstico acústico de diferentes espacios mediante el conocimiento físico del sonido y de las bases de la psicoacústica.
	C3	Emplear de manera apropiada las herramientas técnicas del trabajo de la producción en el campo musical.
	C7	Diseñar proyectos musicales y sonoros con pleno conocimiento de cada una de sus etapas: investigación, desarrollo, producción y difusión.

### Contenido de la Asignatura\*

1. Síntesis digital.
  - 1.1. Definición de sonido multicanal.
  - 2.1. Codificación analógica: mono-stereo-surround.
2. Audio para videojuegos.
  - 1.1. Fundamentos de la interactividad.
  - 2.1. Composición interactiva.
  - 3.1. Multisensorialidad.
3. Manipulación de voces.
  - 1.1. Categoría y procedencia.
  - 2.1. Síntesis y tipología de soporte.
  - 3.1. Análisis narrativo.
4. Síntesis granular.
  - 1.1. Sistemas binaurales, ambisonics, B-Format
  - 2.1. Tipos de altavoces para sistema multicanal.
5. Creación de FX.
  - 1.1. Codificación digital.
  - 2.1. Holofonía.
6. Montaje e integración del sonido.
  - 1.1. Elaboración de proyecto sonoro interactivo.
  - 2.1. Estructura básica de la programación con Arduino.

(\*El contenido desarrollado está disponible en la Programación Docente de la asignatura publicada en el Campus Virtual de la Universidad)

### Metodologías Docentes y Actividades Formativas

Metodologías docentes utilizadas en esta asignatura son:

MD1	Método expositivo
-----	-------------------



# Guía Docente

## Curso Académico 2024/25

MD2	Estudio de casos
MD3	Aprendizaje basado en problemas
MD4	Aprendizaje basado en proyectos
MD5	Aprendizaje cooperativo
MD6	Tutorías

Actividades formativas utilizadas en esta asignatura son:

Actividades formativas	Horas previstas	% presencialidad
AF1: Clase teórica	16	100
AF2: Clase prácticas	27	100
AF3: Realización de trabajos (individuales y/o grupales)	27	20
AF4: Tutorías (individuales y/o grupales)	3	50
AF5: Estudio independiente y trabajo autónomo del estudiante	75	0
AF6: Pruebas de evaluación	2	100
<b>Total</b>	<b>150</b>	

### Evaluación: Sistemas y Criterios de Evaluación

Sistemas de evaluación utilizados en esta asignatura son:

Denominación	Pond. mín.	Pond. Máx
SE1 Evaluación de la asistencia y participación del estudiante	5	15
SE2 Evaluación de trabajos	20	40
SE3 Pruebas de evaluación y/o exámenes	30	60



# Guía Docente

## Curso Académico 2024/25

El estudiantado posee dos modalidades de evaluación para superar la asignatura:

- Evaluación continua con 2 convocatorias/año: ordinaria y extraordinaria.
- Evaluación única con 2 convocatorias/año: ordinaria y extraordinaria.
- En la Universidad EUNEIZ la evaluación continua (media ponderada de las diferentes actividades evaluables de la asignatura definidas por el profesorado) es la evaluación primordial; pero EUNEIZ permite al estudiante acogerse a la evaluación única (examen único).
- No se permite el cambio de modalidad de evaluación (de continua a única) escogido por el estudiante a lo largo del curso.
- El estudiante que desee acogerse a la modalidad de evaluación única deberá solicitarlo por escrito formal que lo **justifique** dirigido al profesorado responsable de la asignatura y a la Coordinación del título en las dos primeras semanas del inicio del curso.
- Si el estudiante no asiste un 80% a las clases presenciales no podrá presentarse a la convocatoria ordinaria y pasará automáticamente a convocatoria extraordinaria.
- Las faltas de asistencia deben justificarse al profesor responsable de la asignatura con un plazo máximo de 1 semana. El justificante oficial deberá ser presentado al profesor responsable mediante un correo electrónico.
- De manera excepcional, el docente responsable de la asignatura podrá valorar con otros criterios adicionales como la participación, la actitud, el grado de desempeño y aprovechamiento del estudiante, etc. la posibilidad de permitir que el estudiante continúe en la convocatoria ordinaria, siempre que su asistencia mínima se encuentre por encima del 70%.
- El estudiante irá a la evaluación extraordinaria ÚNICAMENTE con las partes suspendidas.
- El sistema de calificación de la asignatura sigue lo establecido en el RD 1125/2003 y los resultados obtenidos se calificarán siguiendo la escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal.
  - 0-4,9: Suspenso (SS).
  - 5,0-6,9: Aprobado (AP).
  - 7,0-8,9: Notable (NT).
  - 9,0-10: Sobresaliente (SB)
- La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor»
- Será considerado no presentado (NP) el estudiante matriculado que no realice ninguna actividad evaluativa.



# Guía Docente

## Curso Académico 2024/25

- Toda actividad evaluativa escrita (trabajos, exámenes...) considerará las faltas ortográficas en la calificación final.
- El plagio está prohibido tanto en los trabajos como en los exámenes, en caso de detectarse la calificación será suspenso. Además, los trabajos entregados a través del campus virtual serán objeto de análisis por la herramienta Turnitin:
  - Los informes con un índice de similitud entre el 20% y el 30% serán revisados por el profesor para analizar las posibles fuentes de plagio y evaluar si están justificadas.
  - Cualquier trabajo con un índice de similitud superior al 30%, una vez realizado el análisis del docente, no será evaluado.

### Bibliografía y otros Recursos de Aprendizaje

#### **Bibliografía Básica**

- Collins, K. (2008). Game sound: an introduction to the history, theory, and practice of video game music and sound design. Mit Press.
- Whittington, W. (2014). Horror sound design. A companion to the horror film, 168-185
- Chion, M. (2019). Audio-vision: sound on screen. In Audio-Vision: Sound on Screen. Columbia University Press.
- Sonnenschein, David (2001) Sound Design: The Expressive Power of Music, Voice, and Sound Effects in Cinema. Michael Wiese Productions

#### **Bibliografía Complementaria**

- Licht, Alan. 2007. Sound Art, Beyond Music, Between Categories. New York: Rizzoli.
- Ondaatje, Michael. 2002. The Conversations: Walter Murch and the art of editing film. London: Bloomsbury Publishing.
- Hammerton, J. 2006. Booklet notes. In Jean Painlevé, 1927–78 Science is Fiction/The Sounds of Science, the films of Jean Painlevé [DVD BFIVD719]. London: British Film Institute.

#### **Otros Recursos de Aprendizaje Recomendados**

- <https://www.filmaffinity.com/es/film226663.html>
- <http://www.filmsound.org/starwars/>
- <https://designingsound.org/>
- <https://sound-effects.bbcrewind.co.uk/>