

**CENTRO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA Y ARTE DIGITAL**



# **PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA**

## **GUÍA DOCENTE**

### **DISEÑO DE MÚSICA Y SONIDO**

# 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA.

Título:	Grado en Diseño de Productos Interactivos
Facultad o Centro:	Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital (U-TAD)
Materia:	Creación audiovisual
Denominación de la asignatura:	Diseño de música y sonido
Curso:	Tercero
Semestre:	Segundo
Carácter:	Obligatoria
Créditos ECTS:	6
Modalidad/es de enseñanza:	Presencial
Idioma:	Castellano
Profesor/a:	Cristina Aguilar Hernández
E-mail:	cristina.aguilar@u-tad.com
Teléfono:	916402811

# 2. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA.

## Descripción de la materia

Esta asignatura pertenece al módulo de Diseño conceptual e ideación y, dentro de éste, a la materia de Creación Audiovisual.

Esta materia hace referencia al estudio y práctica del conjunto de técnicas artísticas fundamentales de la creación y su aplicación al entorno digital, como son los videojuegos. En ella, el alumno obtiene habilidades diversas relacionadas con el arte, y adquiere los conocimientos necesarios de las herramientas digitales y que le permitirán utilizarlas.

## Descripción de la asignatura

Esta asignatura, por su naturaleza, tiene un carácter de interdisciplinariedad con asignaturas de ámbito tecnológico, comunicación, Bellas Artes y las Humanidades.

La asignatura tiene un enfoque general: dotar los estudiantes de conocimientos básicos en la música y el sonido y, sobre todo, fomentar su curiosidad intelectual. Asimismo se tratará de proporcionar herramientas conceptuales y prácticas para realizar trabajos básicos de sonorización de imágenes.

Todo ello con la finalidad de dotar a los futuros profesionales en el campo del diseño de productos digitales de unas referencias fundamentales y básicas acerca del papel de la música y el sonido en el mundo audiovisual.

## **3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

### **3.1 Competencias (genéricas, específicas y transversales)**

CG1 Aprender a lo largo de la vida mediante el estudio autónomo y la formación continua.

CG2 Saber adaptarse al cambio y a las nuevas situaciones con flexibilidad y versatilidad.

CG3 Desarrollar el ámbito de la creatividad e innovación y tener la habilidad de presentar recursos, ideas y métodos novedosos para posteriormente concretarlos en acciones.

CG5 Demostrar Iniciativa y espíritu emprendedor.

CG6 Manifestar motivación por la calidad.

CG12 Expresar el sentido crítico y autocrítico y la capacidad de análisis para la valoración de diferentes alternativas.

CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

CE9 Comprender los principios de la narrativa audiovisual para elaborar discursos e historias aplicables a los productos interactivos.

CG11 Aplicar la creatividad en el entorno de los contenidos digitales.

CG18 Aplicar los conocimientos teóricos y prácticos de diseño de productos para el desarrollo de contenidos.

## 3.2 Resultados de aprendizaje

Transferir el conocimiento de los efectos psicológicos y perceptivos de la luz, el color la música y el sonido al diseño del juego

## 4. CONTENIDOS

- Fundamentos de la música
- Narrativa del sonido y de la música
- Edición y diseño de sonido
- Introducción a los métodos de trabajo en la composición musical
- El sonido y la música en la industria audiovisual

## 5. TEMARIO

Tema 1. Introducción. Fundamentos de la música y el sonido

1.1 Fundamentos de la música

1.2.1 Cómo escuchar la música: melodía, armonía, textura, ritmo.

1.2.2 Música y emociones

1.2 Introducción a la acústica

Tema 2. Narrativa del sonido y de la música

2.1 Música, narrativa y efectos de sonido: ambientación, diseño de personajes, leitmotiv

2.2 Funciones estructurales de la música y el sonido en el cine: música y edición audiovisual.

2.3 Música, efectos de sonido y diseño de videojuegos: música adaptativa e interactiva. Elementos procedurales en la música de videojuegos.

2.4 Breve historia de la música y los videojuegos. Géneros de música y géneros de videojuegos.

Tema 3. Edición y diseño de sonido

3.1 Introducción al diseño de sonido (bibliotecas de sonido, copyright)

3.1.2 Síntesis y efectos de sonido

3.2 Postproducción y mezcla

3.2.1 Paneo, reverb, delay, EQ y compresión

3.2.2 Mezcla

### 3.2.3 Introducción a la producción musical

### 3.3 Grabación

#### 3.3.1 Técnicas de grabación

#### 3.3.2 Foley

#### 3.3.3 Voz, doblaje y edición de voces

### 3.4. Producción de sonido interactivo: generación de sonido interactivo con FMOD

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y MODALIDADES DE ENSEÑANZAS

### Modalidades de enseñanza

La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

- **Método expositivo/Lección magistral:** el profesor desarrollará, mediante clases magistrales y dinámicas los contenidos recogidos en el temario.
- **Estudio de casos:** análisis de casos reales relacionados con la asignatura.
- **Resolución de ejercicios y problemas:** los estudiantes desarrollarán las soluciones adecuadas aplicando procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados.
- **Aprendizaje basado en problemas:** utilización de problemas como punto de partida para la adquisición de conocimientos nuevos.
- **Aprendizaje cooperativo:** Los estudiantes trabajan en grupo para realizar las tareas de manera colectiva.

### Actividades formativas

ACTIVIDADES FORMATIVAS	Horas totales	Horas presenciales	% presencialidad
Clases teóricas	30	30	100
Seminarios y talleres	3	3	100
Clases prácticas	21	21	100
Tutorías	4	4	100
Actividades de evaluación	6	6	100
Estudio y trabajo en grupo	18	1	5
Estudio y trabajo autónomo, individual	68	0	0

## 7. DESARROLLO TEMPORAL

Tema	Semanas
Tema1 Introducción. Fundamentos de la música y el sonido	1,2,3,4,5
Tema 2 Narrativa del sonido y de la música	6,7,8,9,10,11
Tema 3 Edición y diseño de sonido	12,13,14,15

## 8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÍNIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)	VALORACIÓN MÁXIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
SE1 Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura	10%	30%
SE2 Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias	35%	70%
SE3 Prueba Objetiva	30%	60%

### Criterios de evaluación:

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
SE1 Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura	Se valorará de los alumnos la participación activa y la correcta entrega de las prácticas en forma y fecha.	10%
SE2 Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias	Grado de profundidad adquirido en el análisis de elementos sonoros en producciones audiovisuales. Capacidad de expresión escrita.	60%
SE3 Prueba Objetiva	<p>Limpieza, nivel de detalle, precisión, demostración de asimilación de conceptos</p> <p>Asimilación de conceptos. Originalidad y nivel de detalle.</p>	30%

## Consideraciones generales acerca de la evaluación:

- Es requisito indispensable para aprobar la asignatura en convocatoria ordinaria que la asistencia sea igual o mayor que el 80 %.
- El alumno deberá entregar y aprobar el ejercicio final para aprobar la asignatura. El 80 % de los ejercicios de clase deben estar entregados y aprobados.
- En la convocatoria extraordinaria los alumnos deben presentar todos los trabajos pendientes. Los alumnos deben cumplir los mismos requisitos que en la convocatoria ordinaria para aprobar la asignatura. El ejercicio final pasará a contar un 40 % de la evaluación.
- Para aprobar la asignatura, será necesario aprobar tanto la parte teórica como la práctica.
- Toda detección de plagio en un trabajo o examen implicará el suspenso de ese trabajo con un cero, el reporte al claustro y coordinador académico y la aplicación de la normativa vigente, lo que puede conllevar penalizaciones muy serias para el alumno.

## 9. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

### Bibliografía básica

COLLINS, K. (2008). *Game sound: An introduction to the history, theory, and practice of video game music and sound design*. Cambridge, MA: MIT Press.

KAMP, M., Summers, T., & Sweeney, M. (2016). *Ludomusicology: Approaches to Video Game Music*. Equinox Publishing.

### Bibliografía recomendada

BALL, Philip. *El instinto musical: escuchar, pensar y vivir la música*. Turner, 2012.

CHION, Michel. *La audiovisión: introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*. Grupo Planeta (GBS), 1993.

COLLINS, K. (2013). *Playing with Sound: A Theory of Interacting with Sound and Music in Video Games*. Cambridge, MA: MIT Press.

CUADRADO Méndez, Francisco José, y Juan José Domínguez López. *Teoría y técnica del sonido*- Madrid: Síntesis, 201

DITTMAR, T. (2012). *Audio Engineering 101: A Beginner's Guide to Music Production* (Edición: 1). Focal Press.

HOROWITZ, Steve, Looney, Scott R (2014). *The Essential Guide to Game Audio: The Theory and Practice of Sound for Games*. New York and London: Focal Press

Summers, T. (2016). *Understanding Video Game Music*. Cambridge University Press.

ROSE, Jay. *Producing Great Sound for Film and Video: Expert Tips from Preproduction to Final Mix*. New York, 2014.

WILLIAMS, Duncan, y Newton Lee. *Emotion in Video Game Soundtracking*. Springer, 2018.

### Webgrafía

8 bit Music Theory –<https://www.youtube.com/c/8bitMusicTheory>

Jaime Altozano - [https://www.youtube.com/channel/UCa3DVIGH2\\_QhvWuWIPa6MDQ](https://www.youtube.com/channel/UCa3DVIGH2_QhvWuWIPa6MDQ)  
Pau the Player - <https://www.youtube.com/c/PauThePlayer/null>  
Mike Russell – <https://www.youtube.com/user/musicradiocreative/featured>  
Sideways – <https://www.youtube.com/channel/UCi7I9chXMljpUft67vw78qw>  
El Sonidista Fantasma –  
<https://www.youtube.com/channel/UCqm05UM0AAO8I8I5wuC6ODA>  
Hoy Grabo (dudas técnicas, Adobe Audition): <https://www.youtube.com/c/HoyGrabo>

## 10. Materiales, software y herramientas necesarias

### Tipología del aula:

Equipo de proyección y pizarra Sala virtual de Blackboard

### Materiales:

Ordenador personal  
Webcam  
Micrófono

### Software:

Adobe Audition, Adobe Premiere. CakeWalk (de BandLab). FMOD Studio Suite