

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Diseño de sonido y fundamentos musicales
<b>Titulación</b>	Grado en Diseño de Videojuegos
<b>Escuela/ Facultad</b>	Arquitectura, ingeniería y diseño
<b>Curso</b>	Tercero
<b>ECTS</b>	6 ECTS (150 horas)
<b>Carácter</b>	Básica
<b>Idioma/s</b>	Español
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Semestre</b>	Quinto semestre
<b>Curso académico</b>	2022/2023
<b>Docente coordinador</b>	Dr. Antonio Barba Salvador
<b>Docente</b>	Dr. Antonio Barba Salvador

## 2. PRESENTACIÓN

Diseño de sonido y fundamentos musicales es una materia fundamental para la formación del estudiante ya que, como creador de un producto audiovisual, necesitará comprender y desarrollar todo lo referente al audio en un videojuego. Esta asignatura está vinculada a otras materias del área de diseño dentro del plan de estudio, no siendo necesario que el alumno haya superado asignaturas previas antes de cursarla.

## 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Competencias básicas:

- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para comprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

### Competencias transversales:

- CT01: Aprendizaje Autónomo: Habilidad para elegir las estrategias, las herramientas y los momentos que considere más efectivos para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido.
- CT02: Autoconfianza: Capacidad para valorar nuestros propios resultados, rendimiento y capacidades con la convicción interna de que somos capaces de hacer las cosas y los retos que se nos plantean.
- CT03: Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones: ser capaz de valorar y entender posiciones distintas, adaptando el enfoque propio a medida que la situación lo requiera.

- CT05: Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica, para utilizar los conocimientos adquiridos en el ámbito académico en situaciones lo más parecidas posibles a la realidad de la profesión para la cual se están formando.
- CT12: Razonamiento crítico: Capacidad para analizar una idea, fenómeno o situación desde diferentes perspectivas y asumir ante él/ella un enfoque propio y personal, construido desde el rigor y la objetividad argumentada, y no desde la intuición.
- CT16: Toma de decisiones: Capacidad para realizar una elección entre las alternativas o formas existentes para resolver eficazmente diferentes situaciones o problemas.

**Competencias específicas:**

- CE4: Capacidad para analizar un contexto, y en base a los datos recogidos, tomar decisiones sobre el proyecto digital de videojuegos, en función del público objetivo y el modelo de negocio establecido.
- CE20: Capacidad para sintetizar elementos sonoros y aplicar técnicas de sonorización en un producto digital interactivo.
- CE34: Capacidad para aplicar los fundamentos creativos de generación de ideas en los proyectos audiovisuales para entornos digitales interactivos.

**Resultados de aprendizaje:**

- RA1: Conocer el estado y las tendencias de la industria del videojuego.
- RA2: Conocer las diferentes fases del proceso de producción.
- RA3: Sintetizar elementos sonoros y aplicar técnicas de sonorización en un producto digital.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB2, CB5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT12, CT16, CE4, CE20, CE34	RA1: Conocer el estado y las tendencias de la industria del videojuego.
	RA2: Conocer las diferentes fases del proceso de producción.
	RA3: Sintetizar elementos sonoros y aplicar técnicas de sonorización en un producto digital.

## 4. CONTENIDOS

La materia está dividida en tres unidades de aprendizaje (UA), las cuales, a su vez, se dividen en distintos puntos. Además, el conjunto de los objetivos que se plantearon globalmente para el módulo se vincula específicamente con el desarrollo de cada unidad.

### Unidad de aprendizaje 1. DAW. Definición y conceptos.

1. ¿Qué es un DAW?
2. Formatos de audio.
3. Grabación de audio.
4. Creación de pistas MIDI.
5. Pistas de vídeo
6. Edición

El objetivo de esta unidad es adquirir una idea global sobre el manejo de un DAW.

## Unidad de aprendizaje 2. Tratamiento de la señal.

1. Procesadores de efectos.
2. Ecuación.
3. Mezcla.
4. Masterización.

El objetivo de esta unidad es adquirir una idea general sobre el procesamiento de efectos.

## Unidad de aprendizaje 3. Fundamentos musicales

1. Lenguaje musical.
2. Armonía básica.

El objetivo de esta unidad de aprendizaje es aprender los fundamentos de la música para crear nuestra propia banda sonora.

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clases magistrales.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje basado en proyectos.

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

### Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	30
Ejercicios prácticos y resolución de problemas	17.15
Exposición oral de trabajos	4.3
Investigaciones y proyectos	4.3
Informes y escritos	10
Actividades en talleres y laboratorios	6.25
Trabajo autónomo	50
Debates y coloquios	8
Tutoría y seguimiento académico	18
Pruebas de conocimiento	2
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>

**Modalidad online:**

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales virtual asíncrona	30
Ejercicios prácticos y resolución de problemas	17.15
Exposición oral de trabajos	4.3
Investigaciones y proyectos	4.3
Informes y escritos	10
Actividades en talleres y laboratorios	8.75
Estudio de contenidos y documentación complementaria (Trabajo autónomo)	50
Tutoría y seguimiento académico	18
Pruebas de conocimiento	2
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>

## 7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

**Modalidad presencial:**

Sistema de evaluación	Peso
Resolver con buen criterio un problema de escucha crítica	5%
Captar efectos y ambientes con una grabadora de audio y un micrófono	5%
Crear sonidos inexistentes con sintetizadores	5%
Componer una banda sonora de dos minutos de duración	5%
Diseñar el sonido de un fragmento de videojuego	20%
Prueba de conocimiento	60%

**Modalidad online:**

Sistema de evaluación	Peso
Resolver con buen criterio un problema de escucha crítica	5%
Captar efectos y ambientes con una grabadora de audio y un micrófono	5%
Crear sonidos inexistentes con sintetizadores	5%
Componer una banda sonora de dos minutos de duración	5%

Diseñar el sonido de un fragmento de videojuego	20%
Prueba de conocimiento	60%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

### 7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 4,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

### 7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 4,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

## 8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1. Escucha crítica.	Semana 3-4
Actividad 2. Captación de efectos y ambientes.	Semana 7-8
Actividad 3. Creación de sonidos.	Semana 11-12
Actividad 4. Composición de la banda sonora.	Semana 14-15
Actividad 5. Diseño de sonido de un videojuego.	Semana 18-19
Actividad 6. Prueba de conocimiento.	Semana 18-19

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- ARRIOJA LANDA COSÍO, N. (2010). C# Guía total del programador. RedUSERS.
- ARRIOJA LANDA COSÍO, N. (2011). C# Avanzado. Soluciones reales con las estrategias de desarrollo más actuales. RedUSERS.
- CABANES, N. (2015). Introducción a la programación con C#.
- CABANES, N. (2012). Introducción a la programación de juegos.
- GERVAIS, L. (2016). Aprender la programación orientada a objetos con el lenguaje C#. Ediciones ENI.
- GRIFFITHS, I. (2013). C# 5.0. O'Reilly.
- IRIBERRI, J. (2004). Componentes de un ordenador.
- PUTIER, S. (2016). C# 6 y Visual Studio 2015. Ediciones ENI.
- VÁZQUEZ, J. (2012). Arquitectura de computadores. Red Tercer Milenio.

## 10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: [unidad.diversidad@universidadeuropea.es](mailto:unidad.diversidad@universidadeuropea.es) al comienzo de cada semestre.

## 11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.