

## 1. DATOS BÁSICOS

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Asignatura</b>          | Inteligencia Artificial                             |
| <b>Titulación</b>          | Grado en Diseño de Videojuegos                      |
| <b>Escuela/ Facultad</b>   | Arquitectura, ingeniería y diseño - Campus Creativo |
| <b>Curso</b>               | 3º  |
| <b>ECTS</b>                | 6   |
| <b>Carácter</b>            | Obligatoria   |
| <b>Idioma/s</b>            | Español   |
| <b>Modalidad</b>           | Presencial /Virtual                                 |
| <b>Semestre</b>            | 2º  |
| <b>Curso académico</b>     | 2024/2025   |
| <b>Docente coordinador</b> | Antonio Roldán Reche                                |
| <b>Docente</b>             | Antonio Roldán Reche                                |

## 2. PRESENTACIÓN

Resolución de problemas basado en el modelo del espacio de estado. Sistemas basados en el conocimiento. Procesamiento del lenguaje natural. Almacenes de datos y OLAP, Aprendizaje automático, Minería de datos, Temas avanzados, patrones de IA orientado a videojuegos. Modelo basado en Agentes.

Se trabajará en algoritmos de búsqueda, de movimiento y comportamiento aplicados a videojuegos.

## 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.
- CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- 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.

**Competencias transversales:**

- 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.
- CT04: Capacidad de análisis y síntesis: ser capaz de descomponer situaciones complejas en sus partes constituyentes; también evaluar otras alternativas y perspectivas para encontrar soluciones óptimas. La síntesis busca reducir la complejidad con el fin de entenderla mejor y/o resolver problemas.
- 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.
- CT08: Gestión de la información: Capacidad para buscar, seleccionar, analizar e integrar información proveniente de fuentes diversas.
- CT13: Resolución de problemas: Capacidad de encontrar solución a una cuestión confusa o a una situación complicada sin solución predefinida, que dificulte la consecución de un fin.
- CT14: Innovación-Creatividad: Capacidad para proponer y elaborar soluciones nuevas y originales que añaden valor a problemas planteados, incluso de ámbitos diferentes al propio del problema.
- CT18: Utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): Capacidad para utilizar eficazmente las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramienta para la búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información, así como para el desarrollo de habilidades comunicativas.

**Competencias específicas:**

- CE1: Conocimiento de los principios básicos de los programas informáticos utilizados en los videojuegos.
- CE22: Capacidad para aplicar las técnicas y las herramientas artísticas asociadas a la generación de videojuegos.
- CE25: Capacidad para realizar un documento gráfico interactivo, demostrativo de las capacidades técnicas y artísticas personales.
- CE37: Capacidad para conceptualizar y realizar una obra artística digital que precise para su ejecución el uso de las tecnologías de computación.

**Resultados de aprendizaje:**

- RA1: Diseñar programas sencillos y mecanismos de abstracción

- RA2: Conocer las tecnologías involucradas en el proceso de desarrollo de un videojuego
- RA3: Resolución de problemas basados en el modelo del espacio de estado.

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, CB3, CB4, CB5, CT3, CT4, CT5, CT8, CT13, CT14, CT18, CE1, CE22, CE35, CE37 | <b>RA1:</b> Diseñar programas sencillos y mecanismos de abstracción                           |
| CB2, CB3, CB4, CB5, CT3, CT4, CT5, CT8, CT13, CT14, CT18, CE1, CE22, CE35, CE37 | <b>RA2:</b> Conocer las tecnologías involucradas en el proceso de desarrollo de un videojuego |
| CB2, CB3, CB4, CB5, CT3, CT4, CT5, CT8, CT13, CT14, CT18, CE1, CE22, CE35, CE37 | <b>RA3:</b> Resolución de problemas basados en el modelo del espacio de estado.               |

## 4. CONTENIDOS

La materia está organizada en cinco unidades de aprendizaje, las cuales, a su vez, están divididas en temas:

- **Unidad 1: Teoría de grafos:** Introducción y uso de los grafos como estructuras formadas por nodos (vértices) y enlaces (aristas) para representar relaciones y conexiones. Se aplican en la elaboración de sistemas y abstracciones, sirviendo como herramienta para la resolución de problemas, especialmente en aquellos basados en el modelo del espacio de estados.
- **Unidad 2: Algoritmos de movimiento:** Algoritmos de movimiento cinemáticos, dinámicos y de evasión y su aplicación en motores de juego y el uso de modelos basados en agentes.
- **Unidad 3: Algoritmos de búsqueda:** Se verá los principales algoritmos de búsqueda como A\* o Dijkstra y como usan el conocimiento para la elaboración de rutas/caminos
- **Unidad 4: Algoritmos de comportamiento:** Veremos las principales herramientas y patrones de IA (orientados a videojuegos) para la modelización e implementación de comportamientos complejos, como máquinas de estado, árboles de decisión y árboles de comportamiento, basados en sistemas de conocimiento que permiten estructurar la toma de decisiones y la resolución de problemas de manera lógica y eficiente y su aplicación en videojuegos.
- **Unidad 5:** Aprendizaje automatizado: Introducción al uso de machine learning, aprendizaje automatizado, minería de datos, almacenaje de datos OLAP
- **Unidad 6.** Implementación de IA en Unity mediante un proyecto.

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

### Modalidad presencial:

- Clase Magistral
- Aprendizaje Basado en Problemas

### Modalidad virtual:

- Clase magistral a través de Web Conference
- Aprendizaje Basado en Problemas

## 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                             | 30h             |
| Ejercicios prácticos y resolución de problemas | 18,75h          |
| Exposición oral de trabajos                    | 6,25h           |
| Investigaciones y proyectos                    | 6,25h           |
| Informes y escritos                            | 10h             |
| Actividades en talleres y laboratorios         | 8,75h           |
| Trabajo autónomo                               | 50h             |
| Tutoría y seguimiento académico                | 18h             |
| Pruebas de conocimiento                        | 2h              |
| Clases magistrales                             | 30h             |
| <b>TOTAL</b>                                   | <b>150 h.</b>   |

**Modalidad virtual:**

| Actividad formativa   | Número de horas |
|---|-----------------|
| Clases magistrales virtual asíncrona                                    | 30 h            |
| Ejercicios prácticos y resolución de problemas                          | 18,75 h         |
| Exposición oral de trabajos   | 6,25 h          |
| Investigaciones y proyectos   | 6,25 h          |
| Informes y escritos   | 10 h            |
| Actividades en talleres y laboratorios virtuales                        | 8,75 h          |
| Estudio de contenidos y documentación complementaria (Trabajo autónomo) | 50 h            |
| Tutoría y seguimiento académico   | 18 h            |
| Pruebas de conocimiento   | 2 h             |
| Clases magistrales virtual asíncrona                                    | 30 h            |
| <b>TOTAL</b>  | <b>150 h.</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 |
|---|------|
| Desarrollo de herramientas de IA (Motor de IA)                    | 15%  |
| Implementación simulación con IA                                  | 15%  |
| Defensa de la simulación y las herramientas (prueba conocimiento) | 20%  |
| Prueba conocimiento final   | 50%  |

**Modalidad virtual:**

| Sistema de evaluación   | Peso |
|---|------|
| Desarrollo de herramientas de IA (Motor de IA)                    | 15%  |
| Implementación simulación con IA                                  | 15%  |
| Defensa de la simulación y las herramientas (prueba conocimiento) | 20%  |
| Prueba conocimiento final   | 50%  |

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**

En la modalidad presencial, para tener derecho a la evaluación en convocatoria ordinaria será necesario tener una asistencia superior al 50% es decir no tener una cantidad de faltas de asistencia que superen el 50% sobre el total de clases de la asignatura.

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual a 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 5,0 en la/s prueba/s de conocimientos y o trabajo/s final/es, para poder superar la asignatura.

En las actividades que no formen parte de la/s prueba/s de conocimiento final/es, deberás obtener una calificación mayor o igual que 4 (media ponderada de todas ellas) para poder superar la asignatura.

Todas las actividades marcadas como troncales deberán tener al menos una nota de 4,0 para poder superar la asignatura.

En caso de no llegar a los mínimos exigidos, la nota final será como máximo un 4,0 o si es inferior, la media ponderada de la asignatura, y será necesario presentarse a la convocatoria extraordinaria para superar la asignatura.

En convocatoria ordinaria para la modalidad presencial habrá una prueba de conocimiento parcial liberadora de materia que, si obtienen una calificación superior a 5, no tendrán que examinarse de ese contenido en la prueba final.

### **7.2. Convocatoria extraordinaria**

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual a 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 5,0 en la/s prueba/s de conocimientos y o trabajo/s final/es, para poder superar la asignatura.

En las actividades que no formen parte de la/s prueba/s de conocimiento final/es, deberás obtener una calificación mayor o igual que 4 (media ponderada de todas ellas) para poder superar la asignatura.

Todas las actividades marcadas como troncales deberán tener al menos una nota de 4,0 para poder superar la asignatura.

En caso de no llegar a los mínimos exigidos, la nota final será como máximo un 4,0 o si es inferior, la media ponderada de la asignatura.

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.

## CRONOGRAMA

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

### Modalidad presencial:

| Actividades evaluables  | Fecha        |
|---|--------------|
| Desarrollo de herramientas de IA (Motor de IA)                    | Semana 12-16 |
| Implementación simulación con IA                                  | Semana 12-16 |
| Prueba de conocimiento parcial                                    | Semana 9-12  |
| Defensa de la simulación y las herramientas (prueba conocimiento) | Semana 15-16 |
| Prueba conocimiento final   | Semana 15-16 |

### Modalidad virtual:

| Actividades evaluables  | Fecha        |
|---|--------------|
| Desarrollo de herramientas de IA (Motor de IA)                    | Semana 12-16 |
| Implementación simulación con IA                                  | Semana 12-16 |
| Defensa de la simulación y las herramientas (prueba conocimiento) | Semana 15-16 |
| Prueba conocimiento final   | Semana 15-16 |

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

## 8. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Millington, I. (2019). Artificial intelligence for games (3rd ed.). CRC Press.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed.). Pearson.
- Unity in action: Multiplatform game development in C# with Unity
- Unity Technologies. (2024). Unity user manual (Unity 6).  
<https://docs.unity3d.com/Manual/index.html>
- Barrera, R., et al. (2015). Unity AI Game Programming. Packt.

- Buckland, M. (2005). Programming game AI by example. Wordware Game Developer's Library.
- Ponce, P. (2010). Inteligencia artificial con aplicaciones a la ingeniería. Ediciones Alfaomega.
- Schwab, B. (2009). AI game engine programming. Course Technology.

## 9. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

[orientacioneducativa@universidadeuropea.es](mailto:orientacioneducativa@universidadeuropea.es)

## 10. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú 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.

## PLAN DE TRABAJO DE LA ASIGNATURA

### CÓMO COMUNICARTE CON TU DOCENTE

Cuando tengas una duda sobre los contenidos o actividades, no olvides escribirla en los foros de tu asignatura para que todos tus compañeros y compañeras puedan leerla.

¡Es posible que alguien tenga tu misma duda!

Si tienes alguna consulta exclusivamente dirigida al docente puedes enviarle un mensaje privado desde el Campus Virtual. Además, en caso de que necesites profundizar en algún tema, puedes acordar una tutoría.

Es conveniente que leas con regularidad los mensajes enviados por estudiantes y docentes, pues constituyen una vía más de aprendizaje.

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

En este apartado se indica el cronograma de actividades formativas, así como las fechas de entrega de las actividades evaluables de la asignatura:

#### Modalidad presencial:

| Semana | Contenidos  | Actividades formativas/evaluables                                 | Peso en la evaluación de la actividad evaluable |
|--------|---|---|---|
| 12-16  | Desarrollo de herramientas de IA (Motor de IA)                    | Desarrollo de herramientas de IA (Motor de IA)                    | 15%   |
| 12-16  | Implementación simulación con IA                                  | Implementación simulación con IA                                  | 15%   |
| 9-12   | Prueba de conocimiento parcial                                    | Prueba de conocimiento parcial                                    | 25%   |
| 15-16  | Defensa de la simulación y las herramientas (prueba conocimiento) | Defensa de la simulación y las herramientas (prueba conocimiento) | 20%   |
| 15-16  | Prueba conocimiento final   | Prueba conocimiento final   | 25%   |

Modalidad virtual:

| Semana | Contenidos  | Actividades formativas/evaluables                                 | Peso en la evaluación de la actividad evaluable |
|--------|---|---|---|
| 12-16  | Desarrollo de herramientas de IA (Motor de IA)                    | Desarrollo de herramientas de IA (Motor de IA)                    | 15%   |
| 12-16  | Implementación simulación con IA                                  | Implementación simulación con IA                                  | 15%   |
| 15-16  | Defensa de la simulación y las herramientas (prueba conocimiento) | Defensa de la simulación y las herramientas (prueba conocimiento) | 20%   |
| 15-16  | Prueba conocimiento final   | Prueba conocimiento final   | 50%   |

Este cronograma podrá sufrir modificaciones que serán notificadas al estudiante en tiempo y forma.

## DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

### Unidad formativa 1: Desarrollo de herramientas de IA (Motor de IA)

|             |   |
|-------------|---|
| DESCRIPCIÓN | <p><b>Actividad 1: Implementar algoritmos de IA en Unity3D</b></p> <p>Parte 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear agentes móviles.</li> <li>- Implementar algoritmos de movimiento cinemático y dinámico.</li> <li>- Implementar el algoritmo de búsqueda A* junto con un intérprete de geometría.</li> <li>- Implementar herramientas para gestionar árboles de decisión y máquinas de estado.</li> <li>- Gestionar la comunicación entre agentes mediante diferentes técnicas.</li> </ul> |
| PUNTUACIÓN  | La calificación se realizará en base a la correcta gestión de todos los sistemas mencionados en el enunciado, así como la escalabilidad del motor y la encapsulación de los algoritmos.   |

### Unidad formativa 2: Implementación simulación con IA

|             |   |
|-------------|---|
| DESCRIPCIÓN | <p><b>Actividad 1: Hacer uso de las herramientas sobre agentes</b></p> <p>Parte 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear un proyecto en Unity3D y trasladar todas las herramientas de la actividad anterior.</li> <li>- Hacer uso de componentes personalizados (lenguaje de programación C#) para simular comportamientos dispares y únicos.</li> </ul> |
|-------------|---|

|                   |  |
|-------------------|--|
|                   | <p><b><u>Actividad 2: Crear roles e interacciones entre los agentes</u></b></p> <p>Parte 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generar un terreno cerrado en el que los agentes puedan desplazarse gracias a los algoritmos de movimiento definidos previamente.</li> <li>- Implementar interacciones positivas y negativas entre los agentes de la simulación.</li> <li>- Cumplir con los requisitos definidos en el enunciado sobre el objetivo de la simulación.</li> </ul> |
| <b>PUNTUACIÓN</b> | La calificación se realizará en base a la originalidad de los comportamientos y de la temática de la simulación, así como también del equilibrio entre los agentes.  |

### **Prueba de conocimiento**

#### **Unidad formativa 3: Defensa de la simulación y las herramientas**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>DESCRIPCIÓN</b> | <p><b><u>Actividad 1: Grabar un vídeo y redactar una memoria sobre los detalles de la simulación</u></b></p> <p>Parte 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grabar un vídeo detallado y en el que se pueda apreciar el comportamiento de los agentes en la simulación implementada.</li> <li>- Redactar una memoria en formato PDF que explique</li> </ul> |
| <b>PUNTUACIÓN</b>  | La calificación se realizará en base a la correcta descripción para los puntos definidos.  |

## RÚBRICAS DE LAS ACTIVIDADES EVALUABLES

### U.F. 1 - Actividad 01: Implementar algoritmos de IA en Unity3D

| Crterios                                     | Nada adecuado | Poco adecuado | Adecuado | Notable | Sobresaliente |
|--|---------------|---------------|----------|---------|---------------|
| Implementación de movimiento autónomo<br>30% | 0.00 %        | 25.00 %       | 50.00 %  | 75.00 % | 100.00 %      |
| Toma de decisiones<br>30%                    | 0.00 %        | 25.00 %       | 50.00 %  | 75.00 % | 100.00 %      |
| Cooperación entre agentes<br>20%             | 0.00 %        | 25.00 %       | 50.00 %  | 75.00 % | 100.00 %      |
| Uso de percepción del entorno<br>10%         | 0.00 %        | 25.00 %       | 50.00 %  | 75.00 % | 100.00 %      |
| Encapsulación e interfaces<br>10%            | 0.00 %        | 25.00 %       | 50.00 %  | 75.00 % | 100.00 %      |

### U.F. 2 - Actividad 01: Hacer uso de las herramientas sobre agentes

| Crterios   | Nada adecuado | Poco adecuado | Adecuado | Notable | Sobresaliente |
|--|---------------|---------------|----------|---------|---------------|
| Uso de diferentes algoritmos de movimiento<br>30%        | 0.00 %        | 25.00 %       | 50.00 %  | 75.00 % | 100.00 %      |
| Diversos árboles de decisión y máquinas de estado<br>50% | 0.00 %        | 25.00 %       | 50.00 %  | 75.00 % | 100.00 %      |
| Correcta comunicación entre agentes<br>20%               | 0.00 %        | 25.00 %       | 50.00 %  | 75.00 % | 100.00 %      |

## U.F. 2 - Actividad 02: Crear roles e interacciones entre los agentes

| Criterios  | Nada adecuado | Poco adecuado | Adecuado | Notable | Sobresaliente |
|--|---------------|---------------|----------|---------|---------------|
| Simulación balanceada e impredecible<br>50%      | 0.00 %        | 25.00 %       | 50.00 %  | 75.00 % | 100.00 %      |
| Lógica de implementación de la simulación<br>30% | 0.00 %        | 25.00 %       | 50.00 %  | 75.00 % | 100.00 %      |
| Originalidad de la simulación<br>20%             | 0.00 %        | 25.00 %       | 50.00 %  | 75.00 % | 100.00 %      |

## U.F. 3 - Actividad 01: Defensa de la simulación y las herramientas

| Criterios          | Nada adecuado | Poco adecuado | Adecuado | Notable | Sobresaliente |
|--------------------|---------------|---------------|----------|---------|---------------|
| Vídeo<br>50%       | 0.00 %        | 25.00 %       | 50.00 %  | 75.00 % | 100.00 %      |
| Memoria PDF<br>50% | 0.00 %        | 25.00 %       | 50.00 %  | 75.00 % | 100.00 %      |

## REGLAMENTO PLAGIO

Atendiendo al Reglamento disciplinario de los estudiantes de la Universidad Europea:

- El plagio, en todo o en parte, de obras intelectuales de cualquier tipo se considera falta muy grave.
- Las faltas muy graves relativas a plagios y al uso de medios fraudulentos para superar las pruebas de evaluación, tendrán como consecuencia la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como el reflejo de la falta y su motivo, en el expediente académico.

## REGLAMENTO USO DE IA

El estudiante debe ser el autor o autora de sus trabajos/actividades.

El uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) debe ser autorizado por el docente en cada trabajo/actividad, indicando de qué manera está permitido su uso. El docente informará previamente en qué situaciones se podrá usar herramientas de IA para mejorar la ortografía, gramática y edición en general.

El estudiante es responsable de precisar la información dada por la herramienta y declarar debidamente el uso de cualquier herramienta de IA, en función de las directrices que marque el docente. La decisión final sobre la autoría del trabajo y la idoneidad del uso reportado de una herramienta de IA recae en el docente y en los responsables de la titulación.

## ORIGINALIDAD DE LAS ENTREGAS

Todas las actividades y entregas que se realicen deberán ser realizadas y/o generadas por el/los alumno/s teniendo en cuenta las indicaciones de la actividad.

En el caso de usarse material cuya generación u originalidad no sea del estudiante (si la actividad lo permite) deberá indicarse de forma expresa tanto en alcance como en naturaleza y forma.

El incumplimiento de este requisito significará la reducción de la nota y en función de la gravedad y naturaleza del incumplimiento, podrá ser incluso considerará no presentada o puntuada con un 0,0.