



Guía docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Videojuegos 2D	Código	616G02043	
Titulación	Grao en Creación Dixital, Animación e Videoxogos			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	4.5
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da Información			
Coordinador/a	Rodríguez Fernández, Nereida	Correo electrónico	nereida.rodriguez@udc.es	
Profesorado	Rodríguez Fernández, Nereida	Correo electrónico	nereida.rodriguez@udc.es	
Web				
Descripción general	En esta materia se estudiarán las características específicas del diseño y desarrollo de videojuegos 2D. El alumnado conocerá las distintas alternativas que existen para diseñar y crear estos juegos.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A8	CE8 - Diseñar personajes animados con la personalidad y comportamiento definidos a partir de una historia.
A19	CE19 - Conocer los fundamentos necesarios para diseñar y definir un videojuego con todos los elementos que lo componen, así como contar con la capacidad de analizar, evaluar y corregir los diferentes aspectos de un videojuego.
A20	CE20 - Comprender y saber aplicar los modelos de gestión de proyectos de animación y videojuegos.
B1	CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
B2	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
B3	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
B4	CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B5	CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
B6	CG1 - Capacidad de organización y planificación. Especialmente en el planteamiento de trabajos conducentes a la creación de los contenidos audiovisuales digitales que componen una producción de animación o un videojuego.
B7	CG2 - Capacidad de resolver problemas de forma efectiva, principalmente de carácter tecnológico y en el campo de la creación de contenidos digitales interactivos y de animación.
B8	CG3 - Conocimientos informáticos, en especial los relativos al uso de tecnologías y programas de última generación en el campo de estudio.
B9	CG4 - Conocer los procedimientos, destrezas y metodologías necesarios para la adaptación del proceso creativo al medio digital y la producción de obras artísticas a través de tecnologías específicas.
B10	CG5 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para su aplicación en la resolución de problemas.
B11	CG6 - Capacidad crítica y autocrítica. Necesaria en todo proceso creativo en el que se busca un compromiso con la calidad del trabajo, los resultados y las soluciones propuestas.
B12	CG7 - Trabajo en equipo. Capacidad de abordar proyectos en colaboración con otros estudiantes, asumiendo roles y cumpliendo compromisos de cara al grupo.
B13	CG8 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, integrando las diferentes partes del programa, relacionándolas y agrupándolas en el desarrollo de productos complejos.



B14	CG9 - Capacidad de diseño y gestión de proyectos, resolviendo los aspectos narrativos, técnicos y de gestión del proyecto de animación o videojuego.
C1	CT1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	CT3 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	CT4 - Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género.
C5	CT5 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	CT6 - Adquirir habilidades para la vida y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables.
C7	CT7 - Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinares o transdisciplinares, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social.
C8	CT8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
C9	CT9 - Tener la capacidad de gestionar tiempos y recursos: desarrollar planes, priorizar actividades, identificar las críticas, establecer plazos y cumplirlos.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
El objetivo de este curso es aprender las características específicas del desarrollo de videojuegos 2D. El alumnado conocerá las distintas alternativas que existen para crear estos juegos, así como aprenderá a preparar personajes y componer niveles de forma óptima para las características específicas del juego.	A8	B1	C1
	A19	B2	C3
	A20	B3	C4
		B4	C5
	B5	C6	
	B6	C7	
	B7	C8	
	B8	C9	
	B9		
	B10		
	B11		
	B12		
	B13		
	B14		

Contenidos	
Tema	Subtema
Videojuegos 2D	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Características específicas de los videojuegos 2D</li> <li>2. Motores de juego</li> <li>3. Programación visual</li> <li>4. Godot y GDScript</li> <li>5. Composición de escenarios</li> <li>6. Arte 2D para videojuegos</li> <li>7. Animación de personajes</li> <li>8. Física básica en los videojuegos</li> </ol>

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales



Prácticas de laboratorio	B1 B2 B5 B6 B7 B8 B9 B13 C1 C3 C4 C5 C6 C8 C9	15	34	49
Trabajos tutelados	A8 A19 A20 B4 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 C3 C5 C7	4.5	30	34.5
Presentación oral	B4 C1 C3 C6 C9	2	2	4
Sesión magistral	A8 A19 A20 B3 B4	10	10	20
Atención personalizada		5	0	5

(\*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio	Elaboración de trabajos prácticos relacionados con la materia impartida.
Trabajos tutelados	Desarrollo de un trabajo práctico que recogerá los contenidos teóricos y prácticos estudiados en la materia.
Presentación oral	Presentación y defensa de los trabajos prácticos realizados.
Sesión magistral	Sesiones que recogerán los contenidos teóricos del temario.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral Prácticas de laboratorio Trabajos tutelados Presentación oral	Resolución de dudas de teoría o prácticas, trabajos tutelados, etc. en horario de tutorías, presencialmente y de forma telemática mediante correo electrónico y Teams.  ALUMNADO CON RECONOCIMIENTO DE DEDICACIÓN A TIEMPO PARCIAL Y DISPENSA ACADÉMICA DE EXENCIÓN DE ASISTENCIA: Deberán ponerse en contacto con el profesorado de la asignatura para posibilitar la realización de las tareas fuera de la organización habitual de la materia. Este alumnado es responsable de estar al corriente de los materiales colgados en el Campus Virtual, así como de las tareas que por ese medio se propongan para entrega. Estas entregas, de no ser telemáticas, serán acordadas con el estudiantado a tiempo parcial de modo que se compatibilice en la medida de lo posible con su disponibilidad y la del profesorado.

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Prácticas de laboratorio	B1 B2 B5 B6 B7 B8 B9 B13 C1 C3 C4 C5 C6 C8 C9	Entrega y defensa de trabajos prácticos de laboratorio. Computa hasta un máximo de 4 puntos en la nota final. Su realización no es obligatoria para superar la asignatura.	40
Trabajos tutelados	A8 A19 A20 B4 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 C3 C5 C7	Desarrollo de un trabajo práctico que recogerá los contenidos teóricos y prácticos estudiados en la materia. Computa un máximo de 4 puntos sobre la nota final. Es necesario aprobar esta prueba para superar la asignatura.	40
Presentación oral	B4 C1 C3 C6 C9	Presentación y defensa de los trabajos prácticos que computa un máximo de 2 puntos sobre la nota final. Su realización es obligatoria para superar la asignatura.	20

Observaciones evaluación



En caso de no alcanzar el mínimo en el trabajo tutelado, la nota final será la obtenida en esta prueba.

La evaluación será la misma para todas las convocatorias y oportunidades.

La realización fraudulenta de pruebas o actividades de evaluación, una vez comprobada, implicará directamente la calificación de suspenso en la convocatoria en que se cometa: el/la estudiante será calificado con "suspenso" (nota numérica 0) en la convocatoria correspondiente del curso académico, tanto si la comisión de la falta se produce en la primera oportunidad como en la segunda. Para esto, se procederá a modificar su calificación en el acta de primera oportunidad, si fuese necesario.

De acuerdo con la normativa de la UDC en relación al estudiantado matriculado a tiempo parcial, el régimen de asistencia a clase no afectará negativamente al proceso de evaluación, admitiéndose en esta materia la dispensa académica para la asistencia solicitada por las vías institucionales habilitadas al efecto. Sin embargo, esta flexibilidad asistencial no eximirá de la entrega de trabajos tutelados y prácticas en los mismos plazos fijados para el estudiantado a tiempo completo.

### Fuentes de información

<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salmond, Michael (2017). Diseño de videojuegos.. Badalona: Parramond</li> <li>- Chris Bradfield (2018). Godot Engine Game Development Projects.. Packt</li> <li>- Marijo Trkulja (2020). GD Script: Godot 3.1 game engine..</li> </ul>
<b>Complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- González Jiménez, Daniel (2014). Arte de videojuegos: da forma a tus sueños.. Paracuellos de Jarama: Ra-Ma</li> <li>- Ariel Manzur, George Marques (2018). Godot Engine Game Development in 24 hours.. Sams Publishing</li> </ul>

### Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

### Otros comentarios

La entrega de los trabajos documentales que se realicen en esta asignatura:- Se realizará a través del Campus Virtual, en formato digital sin necesidad de imprimirlos- En caso de ser necesario realizarlos en papel: No se utilizarán plásticos. Se realizarán impresiones a doble cara. Se utilizará papel reciclado. Se evitará la impresión de borradores. Se debe hacer un uso sostenible de los recursos y la prevención de impactos negativos sobre el medio natural. Se

debe tener en cuenta la importancia de los principios éticos

relacionados con los valores de sostenibilidad en los comportamientos

personales y profesionales. En relación a la perspectiva de

género, se trabajará para identificar y modificar prejuicios y actitudes

sexistas, y se influirá en el entorno para modificarlos y fomentar

valores de respeto e igualdad. Se deben detectar situaciones de discriminación y proporcionar acciones y medidas para corregirlas. Se

facilitará la plena integración del alumnado que por razones físicas,

sensoriales, psíquicas o socioculturales, experimenten dificultades a un

acceso adecuado, igualitario y provechoso para la vida universitaria.

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías