

III. OTRAS DISPOSICIONES

UNIVERSIDADES

3702 *Resolución de 22 de enero de 2025, de la Universidad Camilo José Cela, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería de Videojuegos/Bachelor in Videogame Engineering.*

Este Rectorado ha resuelto lo siguiente:

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Fundación para el conocimiento Madri+d, autorizada su implantación por la Comunidad de Madrid y establecido el carácter oficial de los títulos por Acuerdo de Consejo de Ministros de 17 de septiembre de 2024 (BOE núm. 234, de 27 de septiembre de 2024, por Resolución de la Secretaría General de Universidades de 20 de septiembre de 2024).

Este Rectorado ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ingeniería de Videojuegos/Bachelor in Videogame Engineering por la Universidad Camilo José Cela. El plan de estudios quedará estructurado conforme figura en el anexo de la presente resolución

Villanueva de la Cañada, 22 de enero de 2025.–El Rector, Jaime Olmedo Ramos.

ANEXO

Plan de estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Ingeniería de Videojuegos/Bachelor in Videogame Engineering por la Universidad Camilo José Cela. (Ámbito de Conocimiento: Ingeniería informática y de sistemas)

1. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS

Tipo de materia	Créditos
Formación Básica (FB).	60
Obligatorias (OB).	132
Optativas (OP).	42
Prácticas Externas (PE).	0
Trabajo Fin de Grado (TFG).	6
Total.	240

2. Distribución de materias básicas en el plan de estudios

Rama de conocimiento	Curso	Asignatura	Créditos
Matemáticas y estadística.	1	Álgebra lineal/Linear Algebra.	6
		Cálculo/Calculus.	6
	2	Probabilidad y Estadística/Probability and Statistics.	6
Física y astronomía.	1	Física/Physics.	6
	2	Fundamentos de la acústica y del audio/Fundamentals of acoustics and audio.	6
	1	Fundamentos de Programación/Programming Fundamentals.	6
Ingeniería informática y de sistemas.	1	Estructura de Computadores/Computer Structure.	6
	2	Bases de datos/Databases.	6
	2	Redes/Networks.	6
	2	Sistemas Operativos/Operative Systems.	6

3. Plan de estudios resumido por curso

Primer curso

Cuatrimestre 1			Cuatrimestre 2		
Asignatura	Tipo	ECTS	Asignatura	Tipo	ECTS
Álgebra lineal/Linear Algebra.	B	6	Física/Physics.	B	6
Fundamentos de Programación/Programming Fundamentals.	B	6	Estructura de Computadores/Computer Structure.	B	6
Programación visual de videojuegos/Visual programming of video games.	B	6	Programación Orientada a Objetos/Object Oriented Programming.	OB	6
Cálculo/Calculus.	B	6	Motores de Videojuegos I/Video Game Engines I.	OB	6
Anual					
Sociedad Digital y Desarrollo Sostenible/Digital Society and Sustainable Development.				OB	6
Laboratorio de redes y sistemas operativos.				OB	6

Segundo curso

Cuatrimestre 3			Cuatrimestre 4		
Asignatura	Tipo	ECTS	Asignatura	Tipo	ECTS
Fundamentos de lenguaje audiovisual/Fundamentals of audiovisual language.	B	3	Probabilidad y Estadística/Probability and Statistics.	B	6
Análisis y diseño de algoritmos/Algorithm analysis and design.	B	6	Motores de Videojuegos II/Video Game Engines II.	B	6
Bases de datos/Databases.	B	6	Sistemas Operativos/Operative Systems.	B	6

Cuatrimestre 3			Cuatrimestre 4		
Asignatura	Tipo	ECTS	Asignatura	Tipo	ECTS
Redes/Networks.	B	6	Ingeniería del Software/Software Engineering.	OB	6
Fundamentos de la acústica y del audio/Fundamentals of acoustics and audio.	B	6	Pensamiento creativo/Creative Thinking.	B	3
Anual					
Laboratorio de programación y testing con motores de videojuegos.				OB	6

Tercer curso

Cuatrimestre 5			Cuatrimestre 6		
Asignatura	Tipo	ECTS	Asignatura	Tipo	ECTS
Inteligencia Artificial/Artificial Intelligence.	OB	6	Sistemas inmersivos RV/RA/Immersive VR/AR systems.	OB	6
Elección de optativa 1.	OPT	6	Elección de optativa 2.	OPT	6
Shaders para motores gráficos/Shaders for graphics engines.	OB	6	Motores de Videojuegos IV/Video Game Engines IV.	OB	6
Programación de Apis Tridimensionales I/Programming of Three-Dimensional Apis I.	B	6			
Anual					
Proyectos I: Desarrollo videojuego/Projects I: Video game development.				OB	6

Cuarto curso

Cuatrimestre 7			Cuatrimestre 8		
Asignatura	Tipo	ECTS	Asignatura	Tipo	ECTS
Elección de optativa 1.	OPT	6	Negocios y Modelos Digitales/Business and Digital Models.	OB	6
Diseño y Producción de Videojuegos/Video Game Design and Production.	OB	6	Comportamiento de personajes/Character Behavior.	OB	6
Elección de optativa 1.	B	6	Elección de optativa 1.	OPT	6
Anual					
Arquitectura software de motores de videojuegos/Software architecture of video game engines.				OB	6
Proyectos II: Desarrollo videojuego/Projects II: Video game development.				OB	12
Elección Optativa 7.				OPT	6
Trabajo Final de Grado/Final Degree Work.				OB	6

4. Distribución créditos de las asignaturas optativas

Cuatrimestre 5			Cuatrimestre 6		
Elección de optativa 1	Tipo	ECTS	Elección de optativas 2 y 3	Tipo	ECTS
Programación 2D/2D Programming.	OPT	6	Rendering y visualización realista/Realistic rendering and Visualization.	OPT	6
Programación web y de dispositivos móviles para videojuegos/Web and mobile devices programming for videogames.	OPT	6	Programación Multijugador /Multiplayer Programming.	OPT	6
			Simulación para videojuegos/Simulation for videogames.	OPT	6

Cuatrimestre 7			Cuatrimestre 8		
Elección de optativas 4 y 5	Tipo	ECTS	Elección de optativa 6	Tipo	ECTS
Dispositivos hápticos/Haptic devices.	OPT	6	Diseño de juegos casuales/Casual Game Design.	OPT	6
Optimización de videojuegos/Video Game Optimization.	OPT	6	Diseño de juegos sociales y multijugador/Social and multiplayer game design.	OPT	6
Programación para videoconsola/Programming for video game consoles.					
Anual					
Prácticas Académicas Externas (PAE).				OPT	6
Formación para el empleo/Training for the job market.				OPT	6