

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**4437** *Resolución de 26 de febrero de 2019, de la Universidad de Girona, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU), así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Cataluña, y establecido el carácter oficial del título por acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de octubre de 2016 (publicado en el «BOE» número 259, del 26).

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de graduado o graduada en Diseño y desarrollo de videojuegos por la Universidad de Girona.

Girona, 26 de febrero de 2019.–El Rector, Joaquín Salvi Mas.

#### **PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE GRADUADO O GRADUADA EN DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS POR LA UNIVERSIDAD DE GIRONA**

##### **Estructura de las enseñanzas**

1. Rama de conocimiento a la que se adscribe el título (Real Decreto 1393/2007, anexo I, apartado 5.1): Ingeniería y Arquitectura.
2. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia:

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica	68
Obligatorias	126
Optativas	31
Prácticas externas (obligatorias)	0
Trabajo de Fin de Grado	15
Total.	240

3. Distribución de los créditos de formación básica del plan de estudios por materias:

Rama de conocimiento	Materia (Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre)	Asignaturas vinculadas	ECTS	Curso
Ingeniería y Arquitectura.	Informática.	Metodología y tecnología de la programación I.	9	1
		Estructura y tecnología de computadores I.	9	1
		Metodología y tecnología de la programación II.	6	1
		Estructuras de datos y algorítmica.	9	2
		Bases de datos.	9	2
		Ingeniería del software I.	5	2
		Ingeniería del software II.	5	3
	Arquitecturas de consolas y dispositivos de videojuegos.	7	1	
Matemáticas .	Elementos matemáticos para videojuegos.	9	1	

4. Contenido del plan de estudios:

Módulo	Asignatura	ECTS	Carácter	Curso
Básico.	Metodología y tecnología de la programación I.	9	B	1
	Estructura y tecnología de computadores I.	9	B	1
	Metodología y tecnología de la programación II.	6	B	1
	Estructuras de datos y algorítmica.	9	B	2
	Bases de datos.	9	B	2
	Ingeniería del software I.	5	B	2
	Ingeniería del software II.	5	B	3
	Elementos matemáticos para videojuegos.	9	B	1
Interacción.	Arquitecturas de consolas y dispositivos de videojuegos.	7	B	1
	Multimedia e interfases de usuario.	5	OB	2
	Informática gráfica.	5	OB	3
	Análisis y procesamiento de imágenes.	5	OB	3
	Formación de imágenes e interacción entre objetos.	6	OB	1
Técnicas de interacción avanzada.	5	OB	4	

Módulo	Asignatura	ECTS	Carácter	Curso
Fundamentos.	Organización y administración de empresas.	6	OB	3
	Inteligencia artificial.	5	OB	3
	Sistemas operativos.	5	OB	2
	Redes.	5	OB	3
	Legislación y ética profesional.	5	OB	3
Diseño y Desarrollo.	Diseño y desarrollo de juegos web.	5	OB	2
	Programación de juegos 2D y 2.5D.	5	OB	2
	Diseño de motores de juegos I.	5	OB	3
	Diseño de motores de juegos II.	4	OB	3
	Programación de dispositivos móviles.	5	OB	4
	Sistemas multijugador.	4	OB	4
	Cloud computing y sistemas distribuidos para videojuegos.	5	OB	3
	Diseño conceptual de los videojuegos.	5	OB	2
Arte y Producción.	Cultura visual y medios de comunicación.	5	OB	1
	Narrativa de los videojuegos.	7	OB	2
	Teoría y práctica de la producción audiovisual.	5	OB	3
	Arte y videojuegos.	3	OB	1
	Expresión gráfica y artística.	6	OB	1
	Diseño 2D y 3D.	5	OB	2
	Diseño de personajes y animación.	5	OB	3
Optativas.	Juegos serios.	5	OP	4
	Síntesis de imágenes expresivas.	5	OP	4
	Herramientas de creación de contenidos.	5	OP	4
	Visión por computador.	5	OP	4
	Programación de drivers (ent/sal).	5	OP	4
	Seguridad y protección de datos.	5	OP	4
	Advergaming.	5	OP	4
	Gamificación.	5	OP	4
	Historia y evolución de los videojuegos.	5	OP	4
	Iniciativa empresarial.	5	OP	4
	Prácticas.	15	OP	4
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo fin de Grado.	15	OB	4

(\*) Optativas: A escoger de la oferta de asignaturas anteriormente detallada, así como de las asignaturas optativas ofrecidas por la Escuela Politécnica Superior en planes de estudio de grados afines del ámbito de conocimiento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.