

ESCUELA Politécnica Superior

CURSO 2023-24

- ▶ Arquitectura
- ▶ Ingeniería en Tecnologías para Animación y Videojuegos
- ▶ Ingeniería de Sistemas en la Nube e Internet de las Cosas
- ▶ Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación
- ▶ Ingeniería de Sistemas de Información
- ▶ Ingeniería Biomédica
- ▶ Ingeniería Matemática
- ▶ Arte Digital
- ▶ Ciencia e Ingeniería de Datos
- ▶ Diseño de Interiores

Ingeniería en Tecnologías para Animación y Videojuegos

OPCIONES DE IDIOMA: ▶ ESPAÑOL

Objetivos:

Capacitar al egresado para ser un ingeniero y desarrollador que trabaje en el mundo de los videojuegos o la animación, o un diseñador de videojuegos.

El plan de estudios combina una base de formación teórica, que abarca todos los aspectos relacionados con el desarrollo de videojuegos y la animación, para luego poder profundizar en programación, y el aprendizaje de avanzadas herramientas.

Este Grado pretende acercar al alumno a la realidad profesional a través de, prácticas en empresas del sector, y del desarrollo de un gran proyecto final dentro de un equipo multidisciplinario.

Con todo, el egresado tendrá un portfolio de trabajos que le habilitará para mostrar su potencial en la industria.

Itinerarios:

El Grado de Ingeniería en Tecnologías para Animación y Videojuegos ofrece tres especializaciones a partir de tercero: Diseño de Videojuegos, Tecnología para Animación y Tecnología para Videojuegos.

Dobles Grados:

Se ofrece la posibilidad de cursar este Grado de forma simultánea con:

ARTE DIGITAL

Salidas profesionales:

- *Desarrollador de gameplay, motores gráficos, inteligencia artificial, entornos distribuidos, herramientas, entornos de simulación, visualización de datos y aplicaciones multimedia.*
- *Ingeniero de software.*
- *Programador de shaders.*
- *Técnico de rigging, iluminación, efectos visuales y efectos de personajes.*
- *Render Wrangler.*
- *Diseñador UX/UI.*
- *Diseñador de gameplay.*
- *Experto en usabilidad y accesibilidad.*
- *Diseñador de niveles, personajes y entornos para videojuegos.*
- *Diseñador de serious games.*
- *Experto en gamificación.*
- *Diseñador narrativo.*
- *Supervisor de pruebas de juego.*

Plan de estudios:

PRIMER CURSO	ECTS 60	SEGUNDO CURSO	ECTS 60	TERCER CURSO	ECTS 60
Introducción a la Informática	6	Diseño de Sonido y Fundamentos Musicales	3	Hombre y Mundo Moderno	6
Tecnologías 3D	6	Liderazgo y Emprendimiento	3	Computación Gráfica	6
Teoría del Color y de la Luz	6	Narrativa Transmediática y <i>Storytelling</i>	3	UX, Interfaces de Usuario y Herramientas	6
Fundamentos de Matemáticas	6	Metodologías y Técnicas de Programación	3	Asignaturas según itinerario*	42
Programación I	6	Ingeniería del <i>Software</i>	6		
Introducción al Diseño de Juegos y Experiencias	3	Métodos Matemáticos	6		
Sistemas de Representación Geométrica	3	Redes de Ordenadores	6		
Claves de la Historia Contemporánea	6	Arquitectura de Ordenadores y Sistemas Operativos	6		
Principios de Animación	6	Bases de Datos	6		
Fundamentos de Física	6	Inteligencia Artificial e Ingeniería del Conocimiento	6		
Programación II	6	Probabilidad y Estadística	6		
		Programación en Entornos Distribuidos	6		
CUARTO CURSO	ECTS 60	*Diseño de Videojuegos:		*Tecnología para Animación:	
Doctrina Social de la Iglesia	6	Aspectos Avanzados de Diseño de Juegos	6	Algoritmos y Optimización (Animación)	6
Proyecto Universitario Transmedia I	18	Diseño de Jugabilidad	6	Física Computacional	6
Prácticas en Empresa	6	Diseño de Niveles	6	Geometría Computacional	6
Optativa libre	6	Taller de Diseño de Juegos	6	Producción y <i>Pipeline</i> en Animación	3
Proyecto Universitario Transmedia II	18	Diseño Narrativo	6	Animación Técnica	6
Trabajo Fin de Grado	6	Escritura y Expresión Escrita	3	<i>Motion Capture</i>	3
		Plataformas de Videojuegos	6	Renderizado y <i>Shading</i>	6
		Producción y <i>Pipeline</i> en Videojuegos	3	Rigging y <i>Character FX</i> para Animación	6
		*Tecnología para Videojuegos:			
		Motores de Videojuegos	6		
		Videojuegos para Dispositivos Móviles/Web	6		
		Videojuegos para Consolas/PC	6		
		Producción y <i>Pipeline</i> en Videojuegos	3		
		Algoritmos y Optimización (Videojuegos)	6		
		Patrones de Diseño en Videojuegos	3		
		Programación Avanzada para Videojuegos	6		
		Scripting y Lógica de Juego	6		