



GRADO

# Desarrollo de Aplicaciones 3D Interactivas y Videojuegos (Zamora)

Bienvenidos al próximo nivel.

UN GRADO ÚNICO EN CASTILLA Y LEÓN  
CON GRAN DEMANDA PROFESIONAL

3

cursos académicos

+50

empresas colaboradoras

GRUPOS DE TRABAJO REDUCIDOS  
CON ATENCIÓN PERSONALIZADA

30

alumnos de nuevo ingreso

Instalaciones y recursos modernos

Formación acorde a las necesidades del sector

Amplias perspectivas de futuro

## SALIDAS PROFESIONALES

Diseño y desarrollo de videojuegos para entretenimiento, *serious games*,  
aplicaciones interactivas en ingeniería y arquitectura,  
simuladores para entrenamiento y aprendizaje, visitas virtuales e interactivas.

Escuela  
POLITÉCNICA SUPERIOR,  
ZAMORA

Campus Viriato  
Avda. Cardenal de Cisneros 34. 49029, Zamora

(+34) 980 545 000  
[secretariaepsz@usal.es](mailto:secretariaepsz@usal.es)

POLIZ.USAL.ES

# PLAN DE ESTUDIOS

## Distribuido en créditos ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos
Formación básica [B]	48
Obligatorias [O]	114
Optativas [Op]	12
Trabajo de Fin de Grado [TFG]	6
<b>TOTAL</b>	<b>180</b>

## PRIMER CURSO | 60 créditos

Asignatura	Semestre	Créditos
Programación I [B]	1	6
Métodos matemáticos [B]	1	6
Fundamentos de física para simulación digital [B]	1	6
Técnicas de dibujo 2D y 3D [B]	1	6
Modelado y visualización 3D [B]	1	6
Programación II [B]	2	6
Matemática discreta y lógica [B]	2	6
Fundamentos gráficos y geométricos [B]	2	6
Introducción a los motores de desarrollo [O]	2	6
Historia de los gráficos por ordenador [O]	2	6

## SEGUNDO CURSO | 60 créditos

Asignatura	Semestre	Créditos
Métodos algorítmicos y estructuras de datos [O]	1	6
Teoría y fundamentos de los sistemas interactivos [O]	1	6
Fundamentos de los sistemas mecánicos [O]	1	6
Diseño y modelado de entornos 3D [O]	1	6
Diseño de arte [O]	1	6
Bases de datos [O]	2	6
Desarrollo de aplicaciones interactivas I [O]	2	6
Diseño de interfaces [O]	2	6
Materiales, iluminación y render [O]	2	6
Narrativa y guiones [O]	2	6

## TERCER CURSO | 60 créditos

Asignatura	Semestre	Créditos
Desarrollo de aplicaciones interactivas II [O]	1	6
Simulación y animación de mecanismos [O]	1	6
Redes y sistemas multiusuario [O]	1	6
Simulación física y motores de físicas [O]	1	6
Diseño de producción [O]	1	6
Trabajo con personajes animados [O]	2	6
Componentes sonoros [O]	2	6
Optativa 1 [Op]	2	6
Optativa 2 [Op]	2	6
Trabajo Fin de Grado [TFG]	2	6

## Optativas a elegir

Asignatura	Semestre	Créditos
Inteligencia artificial [Op]	2	6
Paradigmas de interacción (RV, RA, RX) [Op]	2	6
Autómatas programables e Industria 4.0 [Op]	2	6
Métodos numéricos [Op]	2	6
Prácticas de empresa [Op]	2	6