



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS LAGOS
Av. Enrique Díaz de León No. 1144,
Colonia Paseos de la Montaña, C.P. 47460
Lagos de Moreno, Jalisco, México
Teléfonos: +52 (474) 742 4314, 742 3678

San Juan de los Lagos
Calle Tenazas s/n, Col. El Herrero, C.P. 47030
San Juan de los Lagos, Jalisco
Teléfono: 01 (395) 785 40 00

Coordinador de carrera
g.jimenez@lagos.udg.mx
Tel. 01 395 785 4000 ext. 66651

www.lagos.udg.mx/oferta
Trámites de admisión: www.escolar.udg.mx



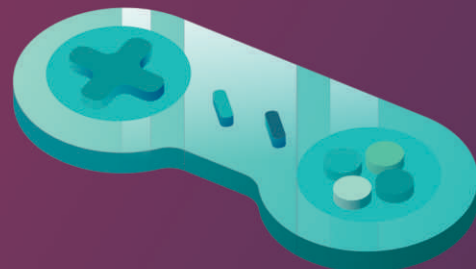
Ingeniería en Videojuegos

La Ingeniería en Videojuegos busca formar profesionistas especializados en el desarrollo de videojuegos, quienes tendrán la capacidad de diseñar, programar, publicar así como mantener y crear entornos, sistemas y experiencias interactivas, fomentando la investigación, la innovación y el emprendimiento.

Los **objetivos específicos** de la Ingeniería en Videojuegos son:

- Proporcionar las herramientas para diseñar videojuegos considerando fundamentos de psicología, narrativa y gamificación;
- Brindar al estudiante los conocimientos necesarios para la programación de videojuegos y sistemas interactivos en diferentes plataformas;

- Proveer los conocimientos y herramientas para el diseño artístico, gráfico, modelado y animación 3D;
- Propiciar el emprendimiento haciendo uso de la gestión de proyectos y estrategias de negocios;
- Promover la innovación y la investigación científica en el ámbito del diseño y desarrollo de videojuegos y sistemas interactivos.



PERFIL DE INGRESO

- Interés por el uso de nuevas tecnologías, herramientas multimedia y las matemáticas;
- Gusto por los videojuegos, programación, edición multimedia, animación y el arte;
- Facilidad para aprender un segundo idioma, comprensión de lectura y gusto por relatar y desarrollar historias; y,
- Facilidad para expresar ideas usando habilidades de presentación pertinentes, ya sea visuales, orales, escritas o interactivas, basado en diferentes formatos y medios de comunicación.

PERFIL DE EGRESO

El **egresado** de la Ingeniería en Videojuegos será un profesional capaz de diseñar, desarrollar, publicar, mantener videojuegos y sistemas interactivos, basándose en la innovación, investigación y mejora continua, para satisfacer las necesidades de varios campos de acción, tales como: educación, entretenimiento, industria, gobierno, economía digital. Para lo cual:

- Diseña videojuegos y sistemas interactivos con propuestas creativas aplicando mecánicas de juego, narrativa interactiva y diseño gráfico digital;
- Diseña, desarrolla e implementa soluciones computacionales con base en los estándares en la industria de los videojuegos;

- Evalúa la funcionalidad y el desempeño de videojuegos y sistemas interactivos para su actualización y mantenimiento; y,
- Aplica modelos de negocios con base tecnológica y reglamentos de propiedad intelectual para la comercialización de videojuegos y sistemas interactivos

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA COMÚN OBLIGATORIA

- Programación I
- Programación II
- Algoritmia y estructura de datos I
- Algoritmia y estructura de datos II
- Ingeniería de software
- Narrativa para videojuegos
- Arte conceptual
- Mercadotecnia para videojuegos
- Desarrollo de negocios
- Gestión de proyectos

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA

- Base de datos I
- Base de datos II
- Física para videojuegos I
- Física para videojuegos II
- Inteligencia artificial
- Matemáticas para videojuegos I
- Matemáticas para videojuegos II
- Matemáticas para videojuegos III
- Matemáticas para videojuegos IV
- Animación 2D
- Taller de gráficos por computadora
- Motores gráficos I
- Motores gráficos II
- Proceso y edición de audio
- Realidad virtual I
- Realidad virtual II
- Animación 3D
- Introducción a los videojuegos
- Estadística y procesos estocásticos

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA

- Biomecánica para videojuegos
- Arte 3D I
- Arte 3D II
- Diseño gráfico para videojuegos
- Diseño de juegos I
- Diseño de juegos II
- Diseño de juegos III
- Programación de videojuegos
- Producción para videojuegos
- Gamificación
- Psicología social para videojuegos
- Publicación de videojuegos
- Formación integral
- Proyecto modular I
- Proyecto modular II

PLAN DE ESTUDIOS:

ÁREAS DE FORMACIÓN

	Créditos	%
Área de formación básica común obligatoria	72	20
Área de formación básica particular obligatoria	143	39
Área de formación especializante selectiva	126	34
Área de formación optativa abierta	24	7
Número mínimo de créditos	365	100

ACTITUD

- Liderazgo en su campo profesional
- Formación científica, tecnológica y humanística
- Capacidad para el trabajo en equipo

Cuando el alumno haya completado 138 créditos, deberá contar preferentemente con la acreditación del dominio de un segundo idioma, de preferencia el inglés correspondiente al nivel B1 del Marco Común Europeo de referencia para las lenguas, o su equivalente, para ello, el Centro Universitario implementará un Programa de Aprendizaje de Lengua Extranjera que garantice la acreditación.

Los requisitos para obtener el grado, además de los establecidos en la normatividad universitaria vigente, será acreditar el dominio de la segunda lengua en el nivel B2 según el Marco Común Europeo de referencia para las lenguas, o su equivalente.

