



INGENIERÍA EN

# Informática con Especialización en Videojuegos



**UNI**

UNIVERSIDAD  
INTERNACIONES  
INNOVANDO EL FUTURO

**eTICs** | ESCUELA DE TECNOLOGÍA DE LA  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

Transforma el sector de los videojuegos desarrollando todo tipo de juegos y aplicaciones multimedia.



**DURACIÓN**

4 años



**CATEDRÁTICOS INTERNACIONALES**



**METODOLOGÍA HÍBRIDA FLEXIBLE**

Educación 100% en línea con eventos presenciales opcionales



**CLASES EN VIVO**

También quedan grabadas



**TUTOR PERSONAL**



**AMPLIO ESQUEMA DE BECAS DISPONIBLES**



**SOLICITA INFORMACIÓN**

(+502) 2269 9463

[info@uni.edu.gt](mailto:info@uni.edu.gt)

*Infórmate de nuestros descuentos con tu asesor*

El programa solo se abrirá si existe el número de alumnos matriculados suficiente.

Con la Ingeniería en Informática con Especialización en Videojuegos de InterNaciones serás capaz de desarrollar todo tipo de juegos y aplicaciones multimedia, obteniendo así un perfil de alta demanda en el mercado laboral. Estarás capacitado para trabajar en grandes proyectos relacionados a los videojuegos y la animación en cualquier empresa del país o internacional.

Aprenderás a desarrollar, programar, aplicar y crear desde cero videojuegos de entretenimiento, educativos, publicitarios o en línea para PC, videoconsolas o celulares, entre otras plataformas. Lo harás a través de herramientas y software específicos para generar productos comerciales con diversos enfoques aplicados al negocio.

## Objetivos

Aprenderás a:

- Conocer los últimos avances en tecnología digital, realidad virtual, videojuegos online y educativos.
- Desarrollar para plataformas, computadoras portátiles, consolas de videojuegos, celulares, redes sociales y TV interactiva.
- Manejar motores de videojuegos para personalizar tus propios proyectos e ideas.
- Plasmar tus conocimientos en herramientas de aprendizaje a través de sistemas lúdicos, así como integrar videojuegos para Gamer.
- Desarrollar la habilidad de trabajar con motores de videojuegos.
- Interactuar el videojuego con la dinámica de la animación y movimiento con sonido y video, llevando a una realidad 4D.

## Campo laboral

Como ingeniero informático con especialización en videojuegos podrás ejercer tu profesión como:

- Desarrollador de 'software' y programador. Serás quien haga que los videojuegos funcionen, involucrándote directamente en su definición, programación, mecánica del juego y puesta en marcha
- Diseñador de videojuego, creando las historias y los personajes, el código, los motores, las pruebas de calidad, la validación hasta la optimización
- Artista y animador, dándole vida al personaje, creando movimientos más reales, de objetos u otro dentro de la acción del videojuego
- Trabajar en un equipo multidisciplinario para la programación de videojuegos a gran escala y colaboración internacional
- CEO de tu propia empresa y emprendimiento

## Metodología práctica

El modelo de aprendizaje de InterNaciones tiene un enfoque práctico que busca potenciar la flexibilidad de tus estudios.

- Las clases más teóricas se componen de pequeñas píldoras de no más de 5-10 minutos sobre conceptos clave. Al finalizar, se incluye un test y un vídeo sobre la resolución de este
- Se darán clases en vivo orientadas a la resolución de los casos prácticos que se trabajen.
- Podrás utilizar cualquier dispositivo para acceder a tus clases: ordenador, móvil y tablet.

# Plan de estudios

## Primer semestre

- ▶ Matemática Básica 1 (6 créditos)
- ▶ Principios de Telemática (6 créditos)
- ▶ Introducción a la Programación (6 créditos)
- ▶ Expresión Artística (4 créditos)
- ▶ Comunicación y Lenguaje 1 (6 créditos)

## Segundo semestre

- ▶ Matemática Básica 2 (6 créditos)
- ▶ Matemática Discreta (5 créditos)
- ▶ Física Aplicada 1 (6 créditos)
- ▶ Técnicas de Programación 1 (6 créditos)
- ▶ Herramientas de Pensamiento (5 créditos)
- ▶ Introducción al Diseño de Videojuegos (6 créditos)

## Tercer semestre

- ▶ Cálculo 1 (6 créditos)
- ▶ Factores Humanos (5 créditos)
- ▶ Estructura de Datos y Algoritmos (6 créditos)
- ▶ Hombre en Sociedad 1 (4 créditos)
- ▶ Metodología de la Investigación 1 (6 créditos)
- ▶ Animación 2D (6 créditos)

## Cuarto semestre

- ▶ Cálculo 2 (8 créditos)
- ▶ Estadística 1 (6 créditos)
- ▶ Herramientas de Desarrollo 1 (6 créditos)
- ▶ Bases de Datos 1 (5 créditos)
- ▶ Hombre en Sociedad 2 (4 créditos)
- ▶ Introducción a la 3D (6 créditos)

# Plan de estudios

## Quinto semestre

- ▶ Pensamiento Científico (5 créditos)
- ▶ Álgebra Lineal 1 (6 créditos)
- ▶ Estadística 2 (6 créditos)
- ▶ Organización de Computadoras (6 créditos)
- ▶ Herramientas de Desarrollo 2 (5 créditos)
- ▶ Motor de Videojuegos 1 (6 créditos)

## Sexto semestre

- ▶ Programación para Sistemas Móviles (3 créditos)
- ▶ Gráficas (5 créditos)
- ▶ Calidad del Software (5 créditos)
- ▶ Motor de Videojuegos 2 (6 créditos)
- ▶ Sistemas Operativos 1 (5 créditos)
- ▶ Ética Profesional (5 créditos)

## Séptimo semestre

- ▶ Inteligencia Artificial (5 créditos)
- ▶ Análisis de Sistemas (6 créditos)
- ▶ Organización de Proyectos de Software (7 créditos)
- ▶ Tecnologías Emergentes (3 créditos)
- ▶ Proyecto de Desarrollo e-TIC's 1 (6 créditos)
- ▶ Inteligencia Emocional (4 créditos)

## Octavo semestre

- ▶ Diseño de Software (6 créditos)
- ▶ Integración (6 créditos)
- ▶ Modelos de Negocios en Tecnología (5 créditos)
- ▶ Proyecto de Desarrollo e-TIC's 2 (6 créditos)
- ▶ Relaciones Humanas (4 créditos)
- ▶ Metodología de la Investigación 2 (6 créditos)

# Plan de estudios

## Otros

- ▶ Inglés 1 (1 créditos)
- ▶ Inglés 2 (1 créditos)
- ▶ Inglés 3 (1 créditos)
- ▶ Inglés 4 (1 créditos)
- ▶ Inglés 5 (1 créditos)
- ▶ Inglés 6 (1 créditos)

## Otros Créditos

- ▶ Otras actividades con reconocimiento (2 créditos)
- ▶ Conferencias y Seminarios (4 créditos)
- ▶ Certificaciones Obligatorias (6 créditos)

## Otros

- ▶ Trabajo de Graduación e-TIC's (10 créditos)
- ▶ Examen de Trabajo de Graduación e-TICs (5 créditos)

**total: 290 créditos**

A young woman with dark hair is shown in profile, looking down at a device she is holding. She is wearing white headphones. The background is blurred, showing other people in a crowd. The overall tone is professional and focused.

# InterNaciones: Formación Universitaria Internacional

InterNaciones es un centro de enseñanza superior privado fundado en 2009. Su principal objetivo es acercar la educación universitaria a los guatemaltecos, apoyando el desarrollo intelectual, social y profesional para favorecer el crecimiento del país.

Forma parte de la Red Global de Universidades PROEDUCA, lo que le permite ofrecer programas directamente en otras universidades de la Red, ampliando los horizontes y enriqueciendo la experiencia de sus alumnos exponiéndoles a metodologías, contenidos y claustros internacionales. Esto permite a sus alumnos obtener titulaciones de Guatemala, España y Estados Unidos.

InterNaciones es una Institución Educativa adaptada a los nuevos tiempos y a la sociedad actual. Su innovador modelo pedagógico ha conseguido crear un nuevo concepto de universidad en el que se integran aspectos tecnológicos de última generación y se ponen al servicio de una enseñanza cercana y de calidad. Las clases en línea en vivo y el acompañamiento de un tutor personal son la clave de nuestra enseñanza y del éxito de nuestros alumnos. Nuestra metodología está probada por más de 75.000 alumnos.

Las titulaciones que imparte InterNaciones están avaladas por el CEPS.



## Metodología híbrida flexible



### Clases online en directo

Los estudiantes pueden asistir a **clases en línea en directo todos los días**. Durante estas sesiones los alumnos podrán interactuar con el profesor y resolver sus consultas en tiempo real.

Además, **todas las clases se quedan grabadas** para que si los estudiantes no pueden asistir las vean en diferido tantas veces como quieran.

Adicionalmente, se realizarán **eventos presenciales opcionales**, que no forman parte de la evaluación académica, para que los estudiantes puedan conocer a sus compañeros y profesores, si así lo desean.



### Recursos didácticos

El campus virtual de InterNaciones proporciona una gran variedad de contenidos con los cuáles estudiar cada asignatura. Estos materiales están organizados de manera que faciliten un aprendizaje ágil y eficaz.

En él los estudiantes encontrarán: los temas, las ideas clave, material audiovisual complementario, actividades, lecturas, test de evaluación, foros, chats, blogs y acceso a clases magistrales sobre temas concretos.



## Tutor personal

En InterNaciones, cada alumno cuenta con un tutor personal desde el primer día, siempre disponible por teléfono o email. Los tutores ofrecen una atención personalizada haciendo un seguimiento constante de cada alumno.

El tutor personal:

- Resuelve dudas sobre gestiones académicas, trámites o dudas concretas de asignaturas.
- Ayuda a la planificación del estudio para que se aproveche mejor el tiempo.
- Recomienda qué recursos didácticos de la plataforma utilizar en cada caso.
- Se implica con los estudios de los alumnos para ayudarles a superar cada asignatura.



## Sistema de evaluación

En InterNaciones, se valora y recompensa el esfuerzo diario de los alumnos. Por eso la superación de una licenciatura se basa en:

- **Evaluación continua** (resolución de casos prácticos, participación en foros, debates y otros medios colaborativos y test de evaluación).
- **Exámenes online**



## Catedráticos internacionales con amplia experiencia laboral

El equipo docente de esta titulación está formado por profesores expertos en cada asignatura en la que imparten clase. Son profesionales en activo con un gran reconocimiento laboral, que comparten sus conocimientos en continua actualización. Además, contamos con catedráticos tanto españoles como guatemaltecos, proporcionando una docencia internacional de calidad.

**La metodología de InterNaciones es el principal valor para nuestros alumnos. Les permite estudiar estén donde estén de manera flexible y compatible con su vida cotidiana. Además, pueden interactuar, relacionarse y compartir experiencias con sus compañeros y profesores igual que en la universidad presencial**



Diagonal 6 No. 11-97,  
Zona 10, Ciudad de Guatemala

[uni.edu.gt](http://uni.edu.gt) | [info@uni.edu.gt](mailto:info@uni.edu.gt) | (+502) 2269 9463