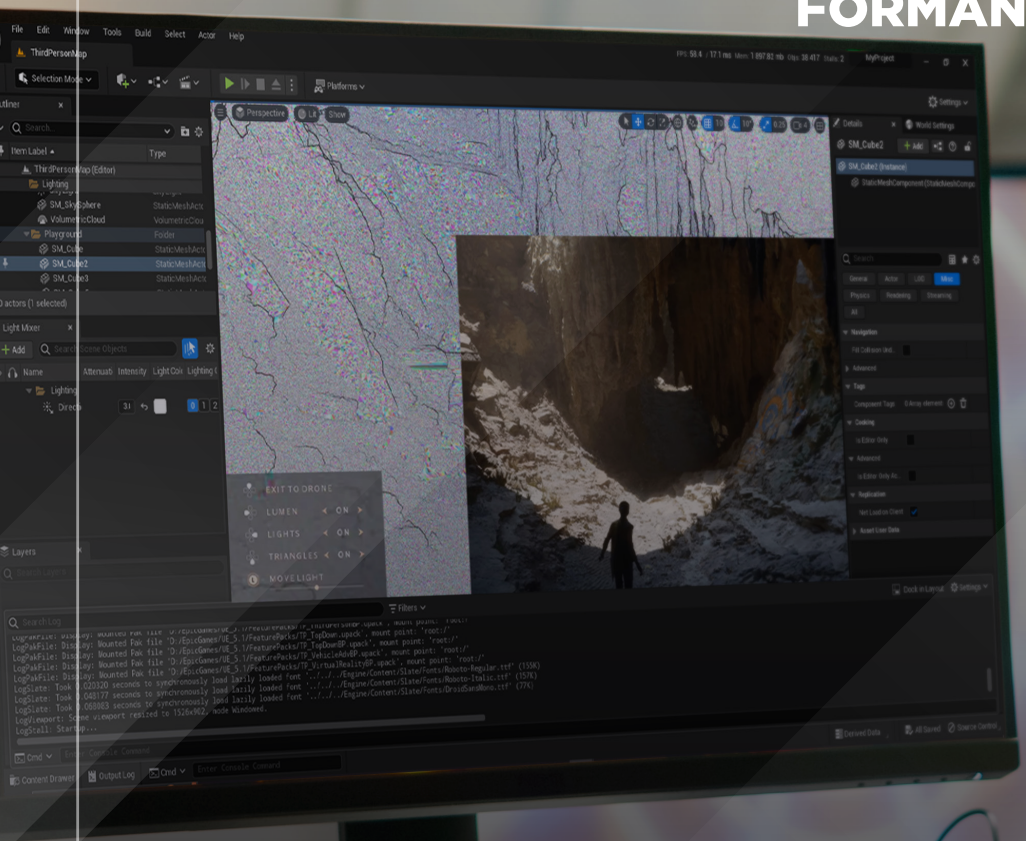
MÁS DE 45 AÑOS

UNIVERSIDAD CUAUHTÉMOC

FORMANDO GUERREROS



INGENIERÍA EN DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS Y MEDIOS INTERACTIVOS

RVOE: 2019-112

OBJETIVO DE CARRERA

Formar ingenieros destacados en el sector del desarrollo de videojuegos reconocidos por su **alto conocimiento** en la tecnología vinculada con los medios interactivos y los sistemas inmersivos, así como en la **gestión de proyectos de desarrollo de videojuegos**, tecnología interactiva, simulación de sistemas y realidad virtual.

ADN Guerrero

Habilidades

- Dominio de tecnologías gráficas computacionales de última generación.
- Creación de estructuras lógicas para proyectos interactivos.
- Implementación de sistemas de realidad aumentada.
- Desarrollo de tecnología para la creación de videojuegos.
- Diseño de algoritmos de inteligencia artificial.
- Programación de materiales para videojuegos con procesamiento en tiempo real.
- Aplicación de mecánicas de juego en prototipos de videojuegos.
- Implementación de contenido audiovisual dentro de un motor de videojuegos.

Actitudes

- Liderazgo y conducción de equipos interdisciplinarios.
- Participación de forma activa.
- Actualización continua.
- Pensamiento lógico enfocado a la solución de problemas.
- Apego por el régimen legal de las industrias creativas.
- Proactividad en el desarrollo de proyectos.

Campo laboral

- Empresas nacionales e internacionales de desarrollo de videojuegos.
- Sector automotriz, aeronáutico y de producción industrial.
- Industria 4.0.
- Casas de producción audiovisual.
- Estudios de animación.
- Emprendimiento.

PERFIL DE INGRESO

Si estás interesado en ingresar a la Ingeniería en Desarrollo de Videojuegos y Medios Interactivos, debes tener en cuenta los siguientes requisitos:

CONOCIMIENTOS

- Comunicación oral y escrita.
- Matemáticas y estadística.
- Microsoft Office.

HABILIDADES

- Comunicar ideas con claridad.
- Analizar y proponer.
- Liderar el trabajo en equipo.
- Usar eficazmente las tecnologías de información y comunicación.
- Aprender de manera independiente.
- Solucionar problemas lógico-matemáticos.

APTITUDES

- Comunicación efectiva en trabajo en equipo.
- Resolución de problemas.
- Iniciativa.
- Análisis de las tendencias de videojuegos actuales.
- Emprendimiento de proyectos innovadores con tecnología actual.
- Interés por el desarrollo videojuegos.
- Curiosidad por la programación en la industria digital.

LICENCIATURA + DIPLOMADO

¡Conoce más sobre esta carrera!
UCQ.EDU.MX

Un diplomado es una oportunidad para validar habilidades específicas en tu perfil profesional mediante la realización de un programa académico especializado. Estos programas pueden ampliar tus oportunidades laborales al adquirir habilidades en áreas específicas de tu carrera.

Nuestros planes de estudio están diseñados para que obtengas uno o más Diplomados de Competencias Intermedias antes de concluir tu formación profesional. Estos están incluidos en tu plan de estudios sin costo adicional.

Se componen del contenido del plan curricular y, en algunos casos, se complementan con talleres adicionales. En la Ingeniería en Desarrollo de Videojuegos y Medios Interactivos te gradúas con 3 Diplomados de Competencias Intermedias:

- **Programación y arquitectura de computadoras**
- **Gráficas computacionales y sistemas de realidad virtual/aumentada**
- **Gestión de proyectos para el desarrollo de aplicaciones interactivas**

PLAN DE ESTUDIOS

Es único porque se conforma de diferentes **ejes diseñados especialmente** para que tu **experiencia universitaria** esté completa y tengas un perfil profesional con todas las herramientas para cumplir tus sueños.

BASE PROFESIONAL

- Matemáticas básicas
- Introducción al desarrollo de videojuegos
- Lógica computacional
- Dibujo
- Psicología audiovisual
- Metodología de la investigación y estadística
- Programación estructurada
- Cálculo diferencial
- Dibujo técnico
- Álgebra lineal básica
- Taller de diseño de videojuegos
- Usabilidad y análisis de juegos
- Estructura de datos
- Arquitectura de computadoras x86
- Álgebra lineal avanzada
- Cálculo integral
- Modelado 3D inorgánico
- Preproducción de videojuegos

DESARROLLO PROFESIONAL

- Programación orientada a objetos
- Arquitectura de computadoras ARM
- Mecánica
- Cálculo vectorial
- Fundamentos de bases de datos
- Producción de videojuegos
- Ecuaciones diferenciales
- Variable compleja
- Tópicos selectos de física
- Tópicos avanzados de programación
- Compiladores
- Desarrollo de prototipos
- Modelos de monetización de medios interactivos
- Métodos numéricos
- Protocolos y redes
- Gráficas computacionales 2D
- Interfaces de usuario
- Desarrollo web
- Gráficas computacionales 3D
- Ingeniería de software

CONSOLIDACIÓN

- Sistemas operativos
- Metodologías ágiles de producción
- Simulación por computadora
- Inteligencia artificial e ingeniería del conocimiento
- Realidad virtual
- Inteligencia artificial para videojuegos
- Arquitectura de motores gráficos
- Herramientas de diseño y producción
- Marco legal para industrias creativas digitales
- Desarrollo de proyecto
- Realidad aumentada
- Programación de materiales para videojuegos
- Motores comerciales para videojuegos I
- Motores comerciales para videojuegos II
- Estrategia de venta

DIPLOMADO EN PROGRAMACIÓN Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS

DIPLOMADO EN GRÁFICAS COMPUTACIONALES Y SISTEMAS DE REALIDAD VIRTUAL/AUMENTADA

DIPLOMADO EN GESTIÓN DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES INTERACTIVAS

IDENTIDAD CUAUHTÉMOC

- Comunicación oral y escrita
- Habilidades gerenciales
- Branding personal
- Sostenibilidad y ciudadanía
- Ética profesional
- Desarrollo de emprendedores
- Formación para el egreso

VANGUARDIA

- Vanguardia Líder
- Vanguardia Cuauhtémoc
- Vanguardia Guerrero

PRÁCTICAS PROFESIONALES

- Profesionalización de la carrera I
- Profesionalización de la carrera II

* Las materias se presentan de acuerdo a los ejes de formación del Modelo Educativo Cuauhtémoc, diseñado para garantizar un enfoque completo en el crecimiento académico y personal de los estudiantes.
* La carga académica del estudiante en cada ciclo escolar, la realizará con apoyo de su coordinador de programa, la cual puede ser variable y en función de la seriación de materias, el rendimiento académico y la disponibilidad de horarios y materias en la institución.

MÁS DE 45 AÑOS
UNIVERSIDAD CUAUHTÉMOC
FORMANDO GUERREROS

Egresados en acción

Colaboran en estudios con lanzamientos de videojuegos exitosos.

Implementan tecnología de medios interactivos para diferentes sectores industriales.

Utilizan el proceso de integración de arte 2D y modelos y esculturas en 3D dentro del desarrollo de aplicaciones interactivas.

Emplean motores comerciales para la generación de videojuegos y simuladores para distintos dispositivos.

Desarrollan proyectos con Inteligencia Artificial.

Crean herramientas óptimas para desarrollar aplicaciones que solucionan un problema específico.

Aplican conocimientos de matemáticas y física avanzada para representar comportamientos reales en un entorno virtual.

Prácticas

Refuerza tu conocimiento en espacios de **práctica real.** Contamos con convenios especializados por área, para que nuestros Guerreros puedan realizar diferentes actividades en escenarios reales de su carrera.

IDIOMAS

En la Universidad Cuauhtémoc Querétaro, sabemos que el inglés es una herramienta básica para construir un perfil profesional sólido y está considerado dentro de nuestro Modelo Educativo como una actividad extracurricular.

Contamos con un Centro de Idiomas donde podrás prepararte, con el objetivo de asegurar que al egresar cuentes con el nivel de inglés adecuado para una inserción laboral exitosa.

De·tour
Centro de Idiomas

Contamos con profesores certificados con los que podrás ir completando los diferentes niveles de dominio de la lengua (A1, A2, B1, B2*) según los estándares internacionales de inglés.

**Requisito de titulación*

INSTALACIONES AL NIVEL DE TU PREPARACIÓN

En la Universidad Cuauhtémoc, contamos con 3 sedes estratégicamente diseñadas con el fin de asegurar que nuestros estudiantes accedan a instalaciones y mobiliario de primer nivel, acompañamos la calidad académica con espacios óptimos para el aprendizaje.

Cada una de nuestras instalaciones constituye un pilar esencial en nuestro compromiso de brindar la excelencia académica:

- **Sede Constituyentes**
- **Sede Fray Junípero Serra**
- **Clínicas Corregidora**

SALONES DE CÓMPUTO:

En esta área los futuros ingenieros en desarrollo de videojuegos y medios interactivos llevan a cabo la práctica en monitores horizontales y verticales. Además de contar con software especializado para su crecimiento académico como Visual Studio y Unreal Engine 5.

EXCELENCIA ACADÉMICA

En la Universidad Cuauhtémoc Querétaro, con más de 45 años de experiencia formando líderes, combinamos excelencia educativa con instalaciones diseñadas específicamente para la práctica profesional. Nuestros espacios están equipados con la tecnología y recursos necesarios para garantizar que los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos de manera efectiva y realista.

MODELO EDUCATIVO CUAUHTÉMOC

Con este modelo podrás vivir diferentes tipos de **metodología de aprendizaje** con un acompañamiento docente de calidad:

- Aprende a **organizar tu tiempo** según tus objetivos.
- **Libros, documentales, podcast:** integra diferentes fuentes y formatos informativos actuales en tu formación.
- Domina la **gestión de tus proyectos** académicos.
- Crea una **visión interdisciplinaria** al convivir con otros perfiles de carrera.

Conoce más

de nuestro nuevo modelo educativo

—PRUEBA / TEST

¿Te gustaría desarrollar tecnología para la creación de videojuegos?

Sí. +2
No estaría mal intentarlo. +1
La verdad no. 0

¿Quieres saber todo sobre la realidad aumentada?

Sí. +2
No estaría mal intentarlo. +1
La verdad no. 0

¿Tienes un gran gusto por la tecnología?

Sí. +2
Un poco. +1
La verdad no. 0

¿Tu pasión son los videojuegos?

Sí. +2
Un poco. +1
La verdad no. 0

¿Eres bueno encontrando una solución rápida a los problemas?

Sí. +2
Un poco. +1
La verdad no. 0

RESULTADOS

5-6 PUNTOS

¡Desarrollo de Videojuegos y Medios Interactivos es para ti!

-

Eres un(a) excelente candidato(a) para esta ingeniería, te interesan los temas correctos y estás bien enfocado(a).

3-4 PUNTOS

Tienes lo que se necesita

-

Cumples con los requerimientos que demuestran que estás interesado(a) y que esta ingeniería es una excelente opción para ti.

0-2 PUNTOS

No te preocupes

-

Puedes acercarte con cualquiera de nuestros asesores para que te orienten.

Comienza tu proceso de admisión

escaneando este código

CONTACTO

Dirección:
Sede Constituyentes
Blvd. Bernardo Quintana A.
N° 229, Loma Dorada,
Santiago de Querétaro, Qro.

Sede Fray Junípero Serra
Av. de la Salvación 761.
C.P. 76144. Santiago de Querétaro, Qro.

(442) **161 62 63**
(442) **334 2901**
/UCQRO
informes@ucq.edu.mx
www.ucq.edu.mx

MÁS DE 45 AÑOS
UNIVERSIDAD CUAUHTÉMOC
FORMANDO GUERREROS

Excelencia académica
a tu alcance