



Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

Ingeniería en Computación

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

Desarrollo de videojuegos

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Noveno	025092	85

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Proporcionar los conocimientos y técnicas fundamentales para el desarrollo de videojuegos.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. Introducción a los videojuegos.
 - 1.1. Historia y evolución.
 - 1.2. Géneros.
 - 1.3. Industria.
 - 1.4. Plataformas.
 - 1.5. Mercadeo.
 - 1.6. Elementos estructurales de los videojuegos.
2. Diseño de videojuegos
 - 2.1. Elección de género.
 - 2.2. Narración.
 - 2.3. Conceptual de personajes.
 - 2.4. Niveles.
 - 2.5. Mecánicas del videojuego.
 - 2.6. Prototipo de interfaces.
 - 2.7. Flujo del videojuego.
3. Introducción al motor de videojuegos.
 - 3.1. Requerimientos del motor de videojuegos.
 - 3.2. Gráficos.
 - 3.3. Física.
 - 3.4. Entrada/salida (scripting).
 - 3.5. Animación.
 - 3.6. Audio.
 - 3.7. Interfaces.
 - 3.8. Redes.
 - 3.9. Multijugador.
4. Caso práctico.
 - 4.1. Concepto.
 - 4.2. Planificación.
 - 4.3. Diseño.
 - 4.4. Elaboración.
 - 4.5. Verificación y corrección.
 - 4.6. Liberación.
 - 4.7. Mercadeo y monetización.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El desarrollo de la asignatura se basará en sesiones dirigidas por el profesor en las que se explique los conceptos y resuelva ejercicios. Las sesiones se desarrollarán utilizando medios de apoyo didáctico como son pizarrón, computadora, software de desarrollo entre otros. Se asignarán a los alumnos listas de ejercicios para resolver, seleccionando algunos para exponer ante grupo.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACIÓN

Para aprobar el curso se realizarán tres evaluaciones parciales (50 %) y una evaluación final (50%). Para cada evaluación se realizará un examen y se evaluarán tareas y proyectos. El examen tendrá un valor mínimo de 50% y las tareas y proyectos un valor máximo de 50%.

BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL Y AÑO)**Básica:**

1. The ultimate guide to video game writing and design. Dille, F., & Platten, J. Z. Lone Eagle Publishing Company. 2007.
2. Unity in Action: Multiplatform Game Development in C# with Unity 5. Hocking, J. Manning Publ. 2015.

Consulta:

1. Videojuegos - Construye tu empresa en 10 pasos. Ares, M. México, Alfaomega. 2015.
2. The Art of Game Design: A book of lenses. Schell, J. CRC Press. 2014.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Ingeniero en computación o en Sistemas computacionales con Maestría en computación o Doctorado en computación.



Vo.Bo

M.C. ENRIQUE ALEJANDRO LÓPEZ LÓPEZ
JEFE DE CARRERA

JEFATURA DE CARRERA
INGENIERIA EN COMPUTACION

AUTORIZO

DR. AGUSTIN SANTIAGO ALVARADO
VICE-RECTOR ACADÉMICO



VICE-RECTORIA
ACADÉMICA