



Universidad Tecnológica de la Mixteca

Labor et Sapientia Libertas

Instituto de Diseño / División de Estudios de Posgrado Maestría en medios interactivos

Curso: Introducción al desarrollo técnico de sistemas interactivos

Semestre 2016-B

Prof. José Anibal Arias Aguilar

Descripción

En este curso se revisan los conceptos básicos de programación necesarios para el desarrollo de sistemas interactivos. Se estudian diversas tecnologías de desarrollo de aplicaciones que permiten una fuerte interacción con el usuario a través de diversas modalidades. Primero se revisan los fundamentos de la plataforma de desarrollo de videojuegos UNITY y se programan aplicaciones en 2D y 3D. Después se introduce el esquema de desarrollo para Android y por último se descubren las capacidades de adquisición de datos del sensor Kinect.

Syllabus

Introducción al desarrollo de aplicaciones interactivas

- Narrativas interactivas
- Graficación y animación
- Modelado en 3D

Plataforma Unity

- Introducción a Unity
- Manejo de la interfaz
- Scripts
- Escenas
 - Creación y destrucción de objetos
 - Manejo de cámaras
 - Creación de materiales
 - Iluminación
 - Sistemas de partículas
- Motor de física
- Cálculo de distancias
- Editor de terreno
- Detección de colisiones
- Elementos de la interfaz de usuario
- Ejecución de sonido

Juego en 2D

Juego en 3D

Plataforma Android

Introducción

Instalación del ambiente de desarrollo

Hola mundo

Componentes de un proyecto Android

Interfaz de usuario

Distribuidores de contenido

Acceso a los sensores de un dispositivo

Software utilizado en el curso

Unity, Eclipse.

Bibliografía

- INTRODUCTION TO GAME DEVELOPMENT. Steve Rabin. Cengage Learning.
- UNITY 4.x COOKBOOK. Matt Smith, Packt Publishing.
- ANDROID PROGRAMMING: PUSHING THE LIMITS. Erick Hellman. Wiley.