

**GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA
INSTITUTO ESTATAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE OAXACA
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN EDUCATIVA
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR**

PROGRAMA DE ESTUDIO

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Programación Avanzada
-------------------------	------------------------------

CICLO	CLAVE DE LA ASIGNATURA 160503	TOTAL DE HORAS 85
-------	---	-----------------------------

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Guiar al alumno en el desarrollo de aplicaciones intensivas de video, en dos y tres dimensiones, para crear juegos y aplicaciones para diferentes dispositivos móviles.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. Repaso de la programación orientada a objetos

- 1.1 Conceptos básicos
- 1.2 Encapsulamiento
- 1.3 Herencia
- 1.4 Polimorfismo

2. Herramientas de desarrollo

- 2.1 Línea de comando
- 2.2 Entornos visuales
- 2.3 Emuladores

3. Introducción a J2ME

- 3.1 Configuraciones y perfiles
- 3.2 MIDlets
- 3.3 Ciclo de vida de un MIDlet
- 3.4 Componentes de alto nivel
- 3.5 Componentes de bajo nivel

4. Desarrollo de un juego en 2D

- 4.1 Arquitectura del juego
- 4.2 Animación en 2D
- 4.3 Sonido
- 4.4 Almacenamiento

5. Desarrollo de un juego en 3D

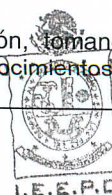
- 5.1 Desarrollo de ambientes con primitivas
- 5.2 Desarrollo de ambientes usando herramientas de modelado
- 5.3 Animación en 3D

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Sesiones dirigidas por el profesor. Las sesiones se desarrollarán utilizando medios de apoyo didáctico como son: Pizarrón o pintarrón, gises o plumones, proyector de acetatos, videoprojector, computadora.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

El profesor encargado de la materia decidirá el procedimiento de evaluación, tomando en cuenta tres evaluaciones parciales, una final y un proyecto, que permitan corroborar los conocimientos adquiridos durante el curso. Todo esto tendrá una equivalencia del 100% en la calificación final.



COORDINACIÓN
GENERAL DE EDUCACIÓN
MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

BIBLIOGRAFÍA

Libros Básicos

Core J2ME Technology, Core J2ME Technology, Prentice Hall, 2002.

Enterprise J2ME: Developing Mobile Java Applications, Michael Juntao Yuan, Prentice Hall, 2003.

OpenGL(R) Programming Guide: The Official Guide to Learning OpenGL, Dave Shreiner, Mason Woo.

Jackie Neider, Tom Davis, Networking Technology, 2007, 4 edición.

Beginning J2ME: From Novice to Professional, Sing Li and Jonathan Knudsen, Apress, Inc, 2005.

Libros de Consulta

J2ME Game Programming, Martin J. Wells, Premier Press, 2004.

Blender Book, Carsten Wartmann, Linux Journal Press, 2001.

3ds max 4 Fundamentals, Ted Boardman, News Riders Publishing, 2001.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Estudios formales mínimo de maestría y de preferencia doctorado en alguna área relacionada a la computación, habilidades y técnicas docentes dinámicas y actualizadas en el área de programación.



COORDINACIÓN
GENERAL DE EDUCACIÓN
MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

I.C.E.P.O.