



1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Denominación: Diseño Interactivo II	Tipo: Taller	Nivel: Superior
Área de formación: Especializante selectiva con orientación en diseño interactivo y de entretenimiento	Obligatorio <input type="checkbox"/> Optativo <input checked="" type="checkbox"/>	Prerrequisitos: Diseño Interactivo 1
Horas: 48 Teoría; 16 Práctica; 64 Totales	Créditos: 7	
Elaboró: Abraham De la Cruz Fernández		Fecha de actualización o elaboración: 10 de julio de 2015

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo general

Que el alumno desarrolle habilidades y conocimientos necesarios, para aplicar los comandos de desarrollo de personajes en 2 dimensiones. Conocer y aplicar un método que permita elaborar dibujos con alta calidad técnica. Trabajar en los comandos de utilidad necesarios para el modelado en 2D.

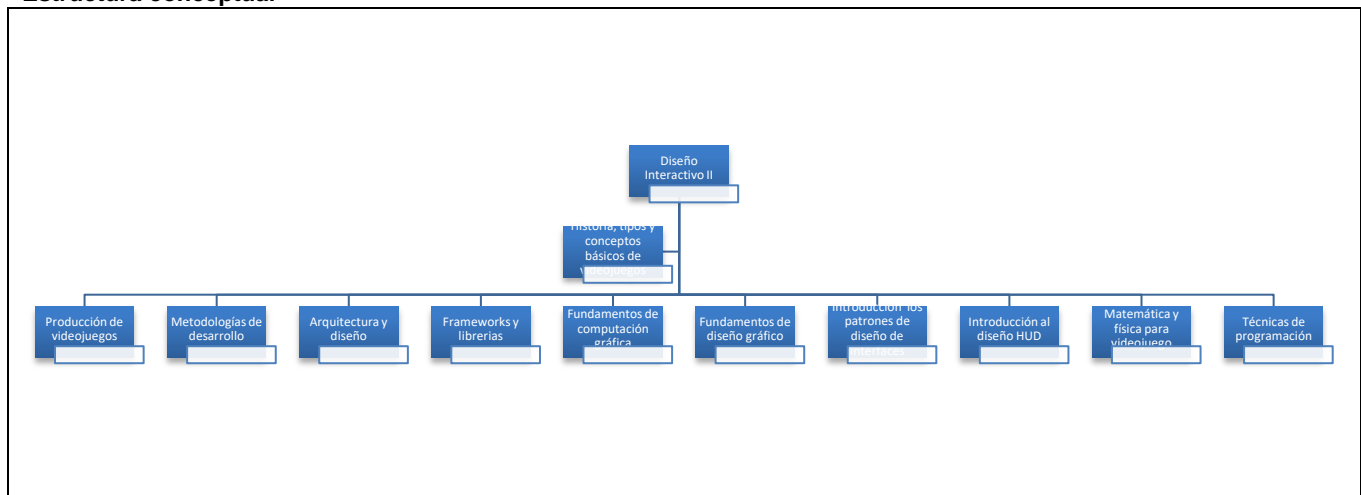
Objetivos parciales

- **Diseño.** La parte más importante de un videojuego. Historia, Guión, jugabilidad, reglas y demás conceptos que hacen a un juego ser lo que es.
- **Programación.** Una vez elaborado un diseño es la parte donde se juntan gráficos, audios y reglas para dar vida a un mundo interactivo. Existen varias disciplinas a su vez dentro de ella como programación gráfica, gameplay o inteligencia artificial.
- **Gráficos.** Interfaces, animaciones y todo lo que "se ve" de el videojuego, existen varias disciplinas en 2D.
- **Audio.** Efectos de sonido, música de fondo, diálogos. Muy importante para crear ambiente.

Contenido temático sintético

1. Historia, tipos, y conceptos básicos de Video juegos.
2. Producción de Video Juegos.
3. Metodologías de desarrollo.
4. Arquitectura y diseño de videojuegos.
5. Frameworks y librerías para video juegos.
6. Fundamentos de computación gráfica.
7. Fundamentos de diseño gráfico.
8. Introducción a los patrones de diseño de interfaces.
9. Introducción al diseño de HUD.
10. Matemática y física para video juegos.
11. Técnicas de programación de video juegos 2D (Sprites, Detección de colisiones, Background Scrolling, técnicas de animación).

Estructura conceptual





Modalidades del proceso enseñanza aprendizaje

Mixta

Competencias que el alumno deberá adquirir

- Creación de personajes
- Desarrollo de ambientes digitales
- Planeación de procesos
- Identificar, desarrollar y adecuar proyectos
- Habilidades directivas y organizativas

Campo de aplicación profesional de los conocimientos promovidos en la Unidad

Desarrollo de videojuegos, aplicaciones móviles, software, animaciones publicitarias, páginas web, entre otros.

Modalidad de evaluación y factores de ponderación

<i>Evidencias de Aprendizaje</i>	%
Conocimientos: (Ensayos, casos, resolución de problemas, exámenes, etc.)	60
Habilidades y Destrezas: (actividades prácticas para el desarrollo de habilidades del pensamiento, de las capacidades motrices, etc.) Nota: estos puntos se contabilizarán siempre que la suma de las otras evidencias de aprendizaje sea mayor o igual que 60.	25
Actitud: (interés, participación, asistencia a asesorías , trabajo en equipo, oportunidad de entrega en los trabajos, etc.)	5
Valores: (puntualidad, responsabilidad, trato, tolerancia, etc.)	5
Autoevaluación (Nota: se sugieren que el estudiante se autoevalúa con los criterios de Conocimientos, Habilidades y destrezas, Actitud y Valores. Así también se recomienda sugiere que la autoevaluación del estudiante no rebase el 20%)	5
- La calificación estará integrada por: 20 % por las tareas 20 % por las lecturas (mini test) 05 % Auto evaluación 05 % Asesorías 05 % Auto evaluación por parte del asesor 25 % Cumplimiento del proyecto final (en equipo) 20 % Exámenes (2 exámenes)	100



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Ingeniería en Electrónica y Computación

3. BIBLIOGRAFÍA

a) Básica:

Advanced 2D Game Development, Jonathan Harbour, Delmar Cengage Learning; Edición: 1 (9 de julio de 2008)
Beginning Game Level Design, J. Feil & M. Scattergood, ISBN: 1592004342
Game Interface Design, Brent Fox., ISBN-10: 1592005934
Game Architecture and Design, Andrew Rollings, ISBN: 1592005934
Game Architecture and Design, Dave Morris, ISBN 10: 0735713634
Software Engineering for Game Developer, John Flynt, ISBN: 1592001556
Designing Interfaces, Jenifer Tidwell, O'Reilly, ISBN-10: 1449379702

b) Complementaria, y

c) Materiales de apoyo académico