



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Lagos

División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica

Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Diseño interactivo 2

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
I0207	48	16	64	7

Tipo de curso: (Marque con una X)							
C= curso	P= practica	CT = curso-taller	X	M= módulo	C= clínica	S= seminario	

Nivel en que ubica: (Marque con una X)			
L=Licenciatura		X	P=Posgrado

Prerrequisitos formales (Materias previas establecidas en el Plan de Estudios)	Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)
Ninguno	Diseño interactivo 1

Departamento:

Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología (DCET)

Carrera:

Licenciatura en Ingeniería en Electrónica y Computación

Área de formación:

Área de formación básica común obligatoria.	Área de formación básica particular obligatoria.	Área de formación básica particular selectiva.	Área de formación especializante selectiva.	X	Área de formación optativa abierta.
---	--	--	--	---	-------------------------------------

Historial de revisiones:

Acción: Revisión, Elaboración	Fecha:	Responsable
Elaboración		
Revisión	Agosto 2017	CULagos

Academia:

Cómputo

Aval de la Academia:

Octubre 2017		
Nombre	Cargo	Firma



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Lagos

División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica

Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología

	Presidente, Secretario, Vocales	
Mtra. Larisa Elizabeth Lara Ramírez	Presidente	
Mtra. Auria Lucia Jiménez Gutiérrez		

2. PRESENTACIÓN

Hoy en día, la comunicación a través de medios electrónicos está tomando cada vez una mayor importancia ya que es un medio de difusión y transmisión de información muy eficaz, y que mejor si el mensaje que se transmite es a través de los distintos medios como el audio, el video, el texto y hasta la animación.

El presente curso pretende instruir a los estudiantes en el desarrollo de habilidades técnicas para la elaboración de productos interactivo con comunicación multimedia que se puedan difundir o presentar tanto en Discos Compactos, la Internet o dispositivos móviles como Smartphone o tablets; Desarrollar su capacidad creativa y de imaginación.

La materia de Diseño Interactivo II pretende generar en los estudiantes de la Ingeniería en Electrónica y Computación las técnicas y habilidades en el uso y manejo de Adobe Flash la cual es una herramienta que permite conjuntar los elementos de la multimedia como las imágenes, el sonido, el texto, el video y la animación para desarrollar proyectos multimedia que se distribuirán tanto en la Internet, Discos Compactos así como para dispositivos móviles.

La materia es 100% práctica en Laboratorio de Cómputo pero se apoya en recursos didácticos como lecturas en formato PDF, videos en línea bajo youtube o vimeo y tareas prácticas que permiten al estudiante aplicar las habilidades que va adquiriendo.

3. 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.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 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, game play o inteligencia artificial.
- Gráficos. Interfaces, animaciones y todo lo que “se ve” del videojuego, existen varias disciplinas en 2D.
- Audio. Efectos de sonido, música de fondo, diálogos. Muy importante para crear ambiente.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Lagos

División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica

Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología

5. CONTENIDO

Temas y Subtemas

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).

6. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO

- a) Aprendizaje grupal y autogestivo.
- b) Investigación grupal e individual.
- c) Integración individual de productos de aprendizaje (reportes de lectura, ensayos, trabajos de investigación, exposición de temas, prácticas de algunos temas, portafolio, entre otros).
- d) Exposición por parte del maestro sobre los temas (pizarrón, diapositivas, etc.).

7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Preferentemente ediciones recientes, 5 años)

1	Advanced 2D Game Development, Jonathan Harbour, Delmar Cengage Learning; Edición: 1 (9 de julio de 2008)
2	Beginning Game Level Design, J. Feil & M. Scattergood, ISBN: 1592004342
3	Game Interface Design, Brent Fox,,ISBN-10: 1592005934
4	Game Architecture and Design, Andrew Rollings, ISBN: 1592005934
5	Game Architecture and Design, Dave Morris, ISBN 10: 0735713634

8. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACION

Por tratarse de un curso-taller con Evaluación Continua, el estudiante que no acredite en periodo Ordinario, deberá presentarse para su Evaluación de la parte Teórica (Entrega de todas las actividades del ciclo escolar) o Práctica (la que haya fallado) en el periodo Extraordinario, sujeto a las reglas requeridas por la normatividad.

De acuerdo al **REGLAMENTO GENERAL DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN DE ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA** que señala:

Artículo 5. El resultado final de las evaluaciones será expresado conforme a la escala de calificaciones centesimal de 0 a 100, en números enteros, considerando como mínima aprobatoria la calificación de 60.

Artículo 20. Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el periodo ordinario, establecido en el calendario escolar aprobado por el H. Consejo General Universitario, se requiere: I. Estar inscrito en el plan de estudios y



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Lagos

División de Estudios de la Biodiversidad e Innovación Tecnológica

Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología

curso correspondiente, y II. Tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso.

Artículo 27. Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, se requiere: I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente. II. Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente. III. Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso.

Si el alumno llega a reprobado la materia por cuestiones de calificación, puede presentar examen extraordinario para poder aprobarla, de no ser así, tendrá que repetir curso.

Asimismo, esta materia puede ser acreditada por examen por competencias para lo cual el alumno deberá registrar su solicitud en el departamento al cual pertenece la materia (Departamento de ciencias Exactas y Tecnología), de acuerdo con el calendario escolar vigente.

Esta materia también puede ser sujeta a revalidación, acreditación o convalidación de acuerdo con la normatividad vigente.

9. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Unidad de Competencia	Porcentaje
Examen departamental	35%
Proyecto	35%
Actividades en clase	30%