

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS
IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Unidad Académica: Facultad de Diseño							
Programa Educativo: Licenciatura en Diseño		Nombre de la unidad de aprendizaje: Diseño y producción de video juegos básicos					
Programa elaborado por Dra. Lorena Noyola Piña		Fecha de elaboración: Agosto 2016			Fecha de revisión y/o actualización:		
Ciclo de Formación: Profesional					Semestre: 6 to.		
Clave:	HT:	HP:	TH:	Créditos:	Tipo de unidad de aprendizaje:	Modalidad del curso:	Modalidad Educativa
	1	3	4	5	Obligatoria	Teórico-Práctico	Escolarizada presencial
Programas educativos en los que se imparte: UAEM, licenciatura en Diseño o materias afines en otras unidades académicas u otras universidades.							
Prerrequisitos:		UA antecedente recomendada: Interactividad, hipertexto y redes (sitios web)			UA consecuente recomendada: Diseño y producción de videojuegos básicos		
<p>Presentación de la unidad de aprendizaje: El hecho lúdico de la interactividad permite que se genere aprendizaje o se estimulen capacidades motrices e intelectuales que bien guiadas pueden resultar en importantes beneficios al individuo. Aunado a esto esta la necesidad de generar video juegos en plataformas que permita su amplia difusión y que puedan compartirse en redes sociales, para lo que se requiere sea programado en lenguajes pertinentes.</p> <p>Asimismo, la importancia del diseño formal de estos video juegos se refleja en la percepción y los procesos cognitivos que implica al momento de ponerlo en acción.</p>							
Propósito de la unidad de aprendizaje: Que el estudiante conozca y maneje los conceptos básicos de forma teórico práctica, de la programación estructurada y orientada a objetos para que pueda realizar proyectos básicos de video juegos. El estudiante adquirirá un conocimiento práctico –							

<p>teórico de la programación de video juegos para Internet y analizará las repercusiones perceptivas y cognitivas del mismo. Al finalizar el curso, el alumno podrá realizar juegos base para Internet y manejará los principios de los elementos perceptuales y cognitivos inmersos en los procesos de generación de aprendizaje y de experiencias lúdicas.</p>	
<p>Competencias profesionales Habilidad de abstracción Habilidad de comprensión Habilidad de análisis matemático Habilidad de ilustración Manejo de conceptos cognitivos Manejo de conceptos perceptuales</p>	<p>Contribución de la unidad de aprendizaje al perfil de egreso El estudiante conocerá y podrá realizar proyectos de video juegos para dispositivos o sitios web, lo que puede ser tanto una plataforma de difusión como un espacio de comercialización. El estudiante adquirirá un conocimiento práctico – teórico de la programación de video juegos para Internet y analizará las repercusiones perceptivas y cognitivas del mismo.</p>
<p>ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE</p>	
<p>Contenidos</p>	<p>Secuencia temática</p>
<p>En esta materia se abordarán los conceptos básicos para programar video juegos básicos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Qué es un video juego 2. Tipos de video juegos 3. Procesos cognitivos de generación de aprendizaje aplicados a los video juegos 4. Elementos perceptuales 5. Elementos formales 6. Motricidad ocular y muscular 7. HTML 5, el lenguaje versátil 8. Creación de juegos <ol style="list-style-type: none"> a. Creación de un juego de tiro b. Creación de un juego de ping pong c. Creación de un juego de adivinanzas d. Creación de un juego de cartas e. Creación de un rompecabezas f. Creación de un juego de batalla
<p>DESARROLLO DE CADA UNIDAD DE COMPETENCIA</p>	
<p>Nombre de la Unidad de Competencia 1</p>	<p>Habilidad para la proyección y desarrollo de una aplicación o sitio web mediante el conocimiento y</p>

		comprensión de conceptos ligados a la programación estructurada y orientada a objetos.	
Propósito de la Unidad de Competencia		Al finalizar la materia el estudiante comprenderá los conceptos básicos de la programación estructurada y podrá aplicarlos en proyectos individuales de video juegos.	
Elementos de competencia	Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores
	1. Conceptos básicos de la programación de video juegos en HTML 5 2. Características gráficas necesarias para las apps y los sitios web 3. Estrategias para navegación 4. Concepto de hipermedia e interactividad técnica 5. Conceptos perceptuales y cognitivos aplicados	Habilidad de abstracción Habilidad de comprensión Habilidad de análisis matemático Habilidad de ilustración Manejo de conceptos cognitivos Manejo de conceptos perceptuales	Respeto Tolerancia a la frustración Solidaridad Orden y disciplina
Recursos Didácticos requeridos		Tiempo Destinado	
Computadoras IMACS / PC		60 horas al semestre	
Estrategias de aprendizaje sugerida (Marque X)			
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Nemotecnia	()
Estudios de caso	()	Método de proyectos	(X)
Investigación por equipo	()	Seminarios	()
Aprendizaje cooperativo	()	Coloquio	()
Ensayo	()	Taller	()
Mapas conceptuales	(X)	Ponencia científica	()
Otros:			
Técnica de Enseñanza sugerida			Marque la técnica empleada (X)
Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del profesor			(X)
Debate o Panel			()
Lectura comentada			()
Seminario de investigación			()

Estudio de Casos	(X)
Foro	()
Demostraciones	()
Ejercicios prácticos (series de problemas)	(X)
Experimentación (prácticas)	(X)
Trabajos de investigación documental	()
Anteproyectos de investigación	(X)
Organizadores gráficos (Diagramas de Venn, Mapas semánticos, etc.)	()
Otra [especifique (lluvia de ideas, mesa redonda, textos programados, cine, teatro, discusión dirigida, juego de papeles, experiencia estructurada, diario reflexivo, entre otras)]:	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Evaluaciones parciales por unidad será el 50%
Evaluación de proyecto final 40%
Se considerará la asistencia y la participación en el grupo: 10%

Perfil del docente:

Maestro o doctor en áreas afines a la licenciatura o la materia. Diseñador con experiencia en programación de sitios web o programación orientada a objetos. Experiencia docente comprobable.

REFERENCIAS

Básicas	Complementarias
Lynch Patrick J., Horton Sarah, (2004), <i>Manual de estilo web. Principios de diseño básico para la creación de sitios web</i> , GG. Barcelona, 2da. Ed., Barcelona, p. 223	García-Bermejo Giner, José Rafael (2 de 2008) (en español). <i>Programación estructurada en C</i> , (1 edición). Pearson Prentice Hall.
Penela José Ramón (director de contenidos), (s/f), "Trabajando con tipos. Tecnología", [Online], Unos Tipos Duros, Barcelona. Disponible en: http://www.unostiposduros.com/paginas/traba3e.html .	Valls Ferrán, José María; Camacho Fernández, David (9 de 2004), <i>Programación estructurada y algoritmos en Pascal</i> , (1 edición). Pearson Alhambra.
Pring Roger, (2001), <i>www.color. 300 usos del color para sitios web</i> , GG México,. Serie Alastair Campbell, México, p. 192	<i>Programación estructurada II</i> , (1 ed. 4 imp. edición). Enseñanza Técnica y Sistemas, S.A.. 6 de 2000.
Royo Javier, (2004), <i>Diseño Digital</i> , Paidós, Barcelona, p. 213	<i>Pseudocódigos y programación estructurada</i> , (1 edición). Centro Técnico Europeo de Enseñanzas Profesionales. 2 de 1997.
Wong Wucius y Wong Benjamín, (2004), <i>Diseño gráfico digital</i> , GG	Sánchez Andrés, María Ángeles (5 de 1996) (en español). <i>Programación estructurada y fundamentos de programación</i> (1 edición). McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A.

Barcelona, Barcelona, p. 272

Wright Peggy, Mosser-Wooley Diane y Wooley Bruce, "Técnicas y herramientas para usar color en el diseño de la interfaz de una computadora", [Online], traducido por Nina Flores-Guerra, The First Society in Computing, Association for Computer Machinery, Estados Unidos, Disponible en: <http://www.acm.org/crossroads/espanol/xrds3-3/color.html>.