Centro Universitario de Tonalá

PROGRAMA DE ESTUDIOS					
Nombre de la unidad de aprendizaje					
Desarrollo de Videojuegos II					
Modalidad:					
Presencial					
Departamento:					
Departamento de Ciencias de la Información y Desarrollos Tecnológicos					
Academia					
Academia de Computación Aplicada					
Área de Formación					
Área de Formación Especializante Obligatoria					
Clave de la materia:	**Nivel:**	**Prerrequisitos**	**Co-requisitos**	**Tipo de asignatura**	**Tipo de curso:**
I4892	Licenciatura	Desarrollo de Video juego II			C= curso
Hrs. /semestre	**Horas semana**	**Horas de teoría:**	**Horas de práctica:**	**Total de horas:**	**Valor de créditos:**
	4	**60**	**20**	**80**	**9**

Objetivo de la asignatura
El alumno deberá de ser capaz de crear un videojuego desde ceros utilizando diferentes herramientas y técnicas, desde creación de sus Assets, Programación, Partículas, Iluminación y ensamble para así obtener un producto final.
Aportación de la asignatura al perfil de egreso
Este es un curso de formación especializarte obligatoria lo que lo hace básica en la orientación en computación aplicada, siendo esta importante en su curricular, es primordial para la creación de propiedad intelectual principalmente mediante el desarrollo de videojuegos
Campo de aplicación profesional
Tiene el objetivo de capacitar al alumno en el desarrollo de maquetas digitales, las cuales se volverán en videojuegos enfocados para diferentes propósitos, por ello se ve el proceso completo desde sus diferentes partes. Desde la comprensión de los principios, los pasos que deben de seguir para el desarrollo del mismo mejor conocido como "pipieline", saber que existen múltiples funciones que deben ser cubiertas por diferentes especialistas en base a la parte del proyecto en la que se encuentren. Posteriormente el alumno utilizara un motor de creación de videojuegos para poder desarrollar maquetas digitales las cuales les ayudaran a prototipar rápidamente el producto deseado.

Centro Universitario de Tonalá
Licenciatura en

Perfil deseable del docente para impartir la asignatura
El profesor debe tener experiencia en la enseñanza de videojuegos de múltiples géneros, además de contar con habilidades de enseñanza basados en competencias.

UNIDAD 1
Introducción al Desarrollo de Videojuegos
OBJETIVO
Que el alumno conozca los conceptos básicos de la creación de videojuegos.
CONTENIDO
1.1 Que es un Pipeline y su Funcionalidad 1.2 Vista General sobre la Producción de Videojuegos 1.3 Creación de Assets para Videojuegos 1.4 Saber cuándo Hacer o cuándo Comprar Propiedad Intelectual
Referencias a fuentes de información
RENEE DUNLOP (2014). Production Pipeline. Fundamentals for Film and Games. ISBN: 978-0-415-81229-0
Referencias a fuentes de información complementarias

UNIDAD 2	
Motores Gráficos para Desarrollar Videojuegos	
OBJETIVO	
CONTENIDO	
2.1	Motores existentes en el mercado
2.2	Software libre o de paga
2.3	Desarrollar Software Propio – Ventajas y Desventajas
2.4	Unity como nuestra mejor opción
Referencias a fuentes de información	
RENEE DUNLOP (2014). Production Pipeline. Fundamentals for Film and Games. ISBN: 978-0-415-81229-0	
Referencias a fuentes de información complementarias	

UNIDAD 3	
Introducción a Unity	
OBJETIVO	
CONTENIDO	
3.1	Proyectos en Unity y Configuración
3.2	Inspector Tab
3.3	Scene Tab

3.4	Game Tab
3.5	Project Tab
3.6	Assets Tab
Referencias a fuentes de información	
Tutoriales de Unity - https://unity3d.com/es/learn/tutorials	
Referencias a fuentes de información complementarias	
Documentación de Unity - docs.unity3d.com/Manual/index.html	

UNIDAD 4	
Game Objects y Programación	
OBJETIVO	
CONTENIDO	
4.1	3D Game Objects
4.2	3D Fisicas
4.3	Materiales y Texturas
4.4	Iluminación
4.5	Partículas
4.6	Cámaras
4.7	Sonidos
4.8	C# para Unity
Referencias a fuentes de información	
Tutoriales de Unity - https://unity3d.com/es/learn/tutorials	
Referencias a fuentes de información complementarias	
Documentación de Unity - docs.unity3d.com/Manual/index.html	

UNIDAD 5	
Mecanismos y Animación	
OBJETIVO	
CONTENIDO	
5.1	Animaciones
5.2	Máquinas de Estado
5.3	Curvas de Animación
5.4	Capas
5.5	NavMesh
5.6	Avatares
5.7	Compilación de un Videojuego
Referencias a fuentes de información	
Tutoriales de Unity - https://unity3d.com/es/learn/tutorials	
Referencias a fuentes de información complementarias	
Documentación de Unity - docs.unity3d.com/Manual/index.html	

Actividades de aprendizaje
Material y ambiente del aprendizaje

Evaluación del aprendizaje	
Criterio de evaluación	**Porcentaje**
La evaluación se llevará a cabo a través de la rúbrica a continuación del proyecto integral de compilación: 4 Avances: 20% Tareas 40% Proyecto Final 40%	

Participantes en la elaboración del programa		
Código	**Nombre completo**	**Fecha de elaboración del programa**
2956540	Mtro. Salvador Castellanos Pacheco	30/may/2017
2944934	Dr. César Alejandro García García	

Aprobó y revisó la academia de:	Fecha de aprobación	Fecha de próxima revisión
Computación aplicada	08/dic/2017	01/jun/2018