



CURSO DE

Diseño de videojuegos



Módulo 1: Introducción al Game Design

Tema 1: ¿Qué es el Game Design?

Tema 2: El mundo de los videojuegos

- Empresas y equipos de desarrollo
 - Tripe A (AAA)
 - Doble A (AA).
 - Estudios Indie
 - Independiente
 - Unipersonales
- Perfiles laborales en la industria de los videojuegos

Tema 3: ¿Qué hace un Game Designer?

- ¿Qué hace un Game Designer?
- El Game Designer dentro de un estudio
- Como ser un buen Game Designer
 - Características de un Game Designer
 - Disciplinas que debe conocer un Game Designer

Tema 4: Historia de los videojuegos

- Las máquinas recreativas (Arcade)
- La aparición del ordenador personal (PC)
- Los E-Sports: La revolución

Tema 5: Game Design Document (GDD)

- El concepto de GDD
- Plantillas GDD
 - Plantilla 1 de GDD
 - Plantilla 2 de GDD
 - Plantilla 3 de GDD

Módulo 2: Fundamentos y Principios del Game Design

Tema 1: El concepto de juego

- Reglas
- Análisis rápido de un juego. El método de los tres 5
- Enfoque del juego (*game approach*)
- Modelo MDA

Tema 2: *Mechanics* (Mecánicas de juego)

- Mecánicas y reglas
- Mecánicas y sistemas
- Mecánicas Core
- Tutorizando las mecánicas
 - Masterización de una Mecánica: Isolation Principle
 - Las Mecánicas "ninja" de los juegos.

Tema 3: *Dynamics* (Dinámicas de juego)

- Creando las Dinámicas de juego
- Profundidad vs Complejidad de juego

Tema 4: *Aesthetics* (Estéticas de juego)

- Los géneros de juego
 - Adventure (Aventuras)
 - Action
 - Shooter
 - Puzzle
 - RHYTHM
 - Role Playing Game (RPG)
 - Sports (deportes)
 - Strategy (Estrategia)
 - Construction and Management
 - Otros géneros
- La rueda de los géneros de los videojuegos

Tema 5: Tipos de jugadores: La taxonomía de Bartle

Tema 6: Game Theory

- ¿Qué es la game theory?
 - Estructuras de representación
- Tipo de juego
- Equilibrio de Nash

Módulo 3: Narrativa

Tema 1: Historia de la narrativa

- Literatura, cine y videojuegos
- Primeras experiencias narrativas en videojuegos

Tema 2: Conceptos clave de la narrativa

- El conflicto
- La estructura en tres actos
 - El primer acto: Planteamiento
 - El segundo acto: Confrontación
 - El tercer acto: resolución
 - Plot Points
 - La tensión y el ritmo.
 - Esquema de los tres actos
- El viaje del héroe: El monomito
 - Arquetipos
 - Estructura

Tema 3: Personajes

- El héroe o la heroína
- El villano o la villana
- Arcos de personajes
- Ficha de personaje

Tema 4: La historia y el mundo

- Exposición
 - Muestra, no cuentos
 - Categorizar la información
 - Foreshadowing
- Credibilidad
 - Consistencia
 - Coincidencias
 - Sorpresa
 - Espectáculo

Tema 5: Narrativa en videojuegos

- Historia de juego vs. Historia del jugador o jugadora
- Narrativa vs. Diseño del juego
- Descripción de lugares y niveles

Tema 6: Temporalidad y narración

- Tiempo de juego vs. Tiempo de la historia
- Orden
- Ritmo
- Frecuencia

Tema 7: Experiencias narrativas

- Caso de estudio 1: *To the moon*
- Caso de estudio 3: *Undertale*
- Caso de estudio 1: *Pony Island*

Módulo 4: Motores de Videojuegos I

Tema 1: Introducción a Unreal Engine

- ¿Por qué utilizar Unreal Engine si eres Game Designer?
- Instalando Unreal Engine

Tema 2: Primeros pasos con Unreal Engine

- Prototipado
- Static Meshes
- Landscapes

Tema 3: Conceptos generales de Scripting

- ¿Cómo funciona el sistema Blueprint?
- Eventos
- Variables
- Actores

Tema 4: Introducción a Unity 3D

- ¿Por qué utilizar Unity 3D si eres Game Designer?
- Instalando Unity 3D

Tema 5: Primeros pasos con Unity 3D

- Paneles

Tema 6: GameObjects y Componentes

- Primitivas
- Componentes

Tema 7: El lenguaje de programación de Unity

- Los script
- Variables
- Arrays
- Funciones
- Estructuras de control

Tema 8: Prefabs y Escenas

- Prefabs
- Escenas

Módulo 5: Diseño de Niveles y Combate

Tema 1: Diseño de Sistemas

Tema 2: Introducción al diseño de niveles

Tema 3: Narrativa y diseño de niveles

- Environmental Storytelling (Narrativa ambiental)
- Level Design (Diseño del nivel)
- World Design (Diseño del mundo)
- Recapitulando

Tema 4: Composición

- El primer plano
- El elemento de interés o dominante
- El fondo
- Ejemplos de buenas composiciones.

Tema 5: Proceso de creación de un nivel

- Selección de la ambientación y el tema
- Coger referencias
- Bocetos y Concept Art
- Graybox / Blockout / Block mesh
- Beautification / Art Pass / Vestido del nivel

Tema 6: Introducción al diseño de combates

Tema 7: Maniobras defensivas

- Parry
- Animation Cancelling
- Controles

Tema 8: Creando Enemigos: Inteligencia Artificial (IA)

- Hacer trampas sin que se entere el jugador
- Telegrafiar sus acciones
- Tener diferentes personalidades (o tener alguna)
- Ser predecible
- Interactuar con los sistemas de juego
- Reaccionar a las acciones del jugador
- Conclusión

Módulo 6: Motores de Videojuegos II

Tema 1: Materiales e Iluminación en Unreal Engine

- Shaders
- Tipos de iluminación

Tema 2: Iluminación avanzada en Unreal Engine

- Efectos y postprocesado
- Modelo de GI para animaciones

Tema 3: Comunicación entre actores en Unreal

- Comunicación entre actores
 - Utilización de variables públicas
 - Level Blueprint
 - Blueprint Interface
 - Actor Component
 - Blueprint Library

Tema 4: Modos de proyecto y cámaras en Unity

- Cámaras con perspectivas y cámaras ortográficas

Tema 5: Introducción a la iluminación

- Técnicas de iluminación
- Tipos de luces
- Sombras

Tema 6: Iluminación y postprocesado con Unity

Tema 7: Físicas y Herramientas en Unity

- Rigidbody
- Colliders
- Herramientas

Tema 8: Canvas

Tema 9: Sprites

- Sprite Renderer
- Tileset
- Spritesheet
- Camara 2D y Cinemachine
- Organización de escenas
- Desarrollo de niveles 2D sin sprites

Tema 10: El uso del Grid

Tema 11: Geometrías

