



## **PROGRAMA FORMATIVO**

# **Diseño de videojuegos y conceptualización**

Febrero 2020

## DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. **Familia Profesional:** INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

**Área Profesional:** DESARROLLO

2. **Denominación:** DISEÑO DE VIDEOJUEGOS Y CONCEPTUALIZACIÓN

3. **Código:** IFCD40

4. **Nivel de cualificación:** 3

5. **Objetivo general:**

Desarrollar la documentación necesaria para el dossier de un videojuego a nivel profesional como GameDesigner y LevelDesigner, una vez establecidos los elementos requeridos: mecánicas de juego, inteligencia artificial, guion, misiones.

6. **Prescripción de los formadores:**

6.1. Titulación requerida:

- Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes.
- Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes.
- Título de Técnico Superior.

6.2. Experiencia profesional requerida:

Deberá acreditar al menos un año de experiencia profesional en la especialidad objeto.

6.3. Competencia docente:

Será necesario tener experiencia metodológica o experiencia docente contrastada de 500 horas de formación en especialidades relacionadas con la especialidad a impartir.

7. **Criterios de acceso del alumnado:**

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Título de Bachillerato, Ciclo Formativo de Grado Superior o títulos equivalentes.
- Conocimientos a nivel de usuario medio del Sistema operativo Windows.
- Conocimientos a nivel de usuario de Office.
- Conocimientos básicos de Photoshop o Illustrator.
- Inglés técnico a nivel de lectura.

8. **Número de participantes:**

Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. **Relación secuencial de módulos formativos:**

- Módulo 1: Introducción a los elementos del lenguaje visual
- Módulo 2: Introducción al Game Design

- Módulo 3: Personajes
- Módulo 4: Diseño de personajes
- Módulo 5: Aspecto gráfico del videojuego
- Módulo 6: Los escenarios
- Módulo 7: Diseño de entornos
- Módulo 8: Creación del 'Documento de Diseño del Videojuego' (GDD Game Design Document)

## 10. Duración:

Horas totales: 200 horas

Distribución horas:

- Presencial: 200 horas

## 11. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento

### 11.1. Espacio formativo:

- Aula de gestión: 60 m<sup>2</sup>

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

### 11.2. Equipamiento:

- Aula de gestión:
  - Mesa y silla para el formador.
  - Mesas y sillas para el alumnado.
  - Material de aula.
  - Pizarra.
  - Impresora láser con conexión a red.
  - Impresora 3D con el material fungible necesario.
  - Pantalla y cañón de proyección.
  - PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyector e internet para el formador (procesador de 64 bits Intel i5 de séptima generación o superior, o AMD similar, 8 GB de memoria R.A.M. o superior, disco duro de 256 GB o superior, preferiblemente SSD, pantalla 17' o superior con resolución mínima WXGA; teclado multimedia USB, ratón sensor óptico USB de 2 botones y rueda de desplazamiento).
  - PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos (procesador de 64 bits Intel i5 de séptima generación o superior, o AMD similar, 8 GB de memoria R.A.M. o superior, disco duro de 256 GB o superior, preferiblemente SSD, pantalla 17' o superior con resolución mínima WXGA, teclado multimedia USB, ratón sensor óptico USB de 2 botones y rueda de desplazamiento)
  - Tablet digitalizadoras para alumnos y profesor.
  - Licencia de sistema operativo.
  - Licencia de software antivirus.
  - Licencias de software (Microsoft Office, Freemind, Illustrator, Photoshop) y herramientas necesarias para la impartición del curso en versión vigente y actualizada.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## **MÓDULOS FORMATIVOS**

### **Módulo nº 1**

**Denominación:** Introducción a los elementos del lenguaje visual.

**Objetivo:** Reconocer el lenguaje visual como punto de partida para el desarrollo creativo.

**Duración:** 5 horas

#### **Contenidos teórico prácticos:**

- Elementos conceptuales
- Elementos visuales
- Elementos de relación
- Elementos prácticos
- Gestalt
- Búsqueda de elementos visuales en entornos virtuales

### **Módulo nº 2**

**Denominación:** Introducción al Game Design

**Objetivo:** Identificar los procesos de diseño y creación de un videojuego.

**Duración:** 30 horas

#### **Contenidos teórico prácticos:**

- Historia y evolución
- Gameplay según géneros
- Desarrollo de una idea
- Concept: Realización de un concept
- Tipos de jugadores.
- Diseño de un mini juego por tipo de jugador
- Mecánicas de juego. Análisis
- Gamificación

### **Módulo nº 3**

**Denominación:** Personajes.

**Objetivo:** Abordar el diseño de personajes de videojuegos desde todos sus prismas.

**Duración:** 25 horas

#### **Contenidos teórico prácticos:**

- Psicología
- Progresiones
- Biografía
- Requisitos de game play
- Tipos de personajes
- Editores
- Inteligencia Artificial (IA)
- Desarrollo de personajes

#### **Módulo nº 4**

**Denominación:** Diseño de personajes

**Objetivo:** Conceptualizar personajes en 2D.

**Duración:** 35 horas

**Contenidos teórico prácticos:**

- Introducción a la herramienta Photoshop
- Proporciones. Anatomía
- Siluetas
- Diseño en escala de grises
- Volumen
- Color
- Photobashing
- Concept de personajes

#### **Módulo nº 5**

**Denominación:** Aspecto gráfico del videojuego.

**Objetivo:** Utilizar el diseño gráfico dentro del videojuego.

**Duración:** 10 horas

**Contenidos teórico prácticos:**

- Interfaz
- Formatos
- Sistemas de control
- Elementos técnicos de la imagen
- Diseño gráfico. Interfaz de un videojuego
- Iconografía
- Marcas
- Elaboración de estudios de mercado. Marketing, branding y artículos promocionales
- Manuales

#### **Módulo nº 6**

**Denominación:** Los escenarios.

**Objetivo:** Diseñar un nivel de un videojuego y escribir su guion.

**Duración:** 30 horas

**Contenidos teórico prácticos:**

- Historia y ambientación
- Realización de periodo, duración, localización, nivel de conflicto y redacción novelada.
- Curvas
  - o De aprendizaje
  - o De dificultad
- Diseño de niveles. Bocetado videojuego 2D y 3D.
- Tutoriales
- Misiones. Desarrollo de misiones en Freemind
- Creación de un guion
- Cinemáticas

## **Módulo nº 7**

**Denominación:** Diseño de entornos

**Objetivo:** Conceptualizar entornos en 2D.

**Duración:** 35 horas

### **Contenidos teórico prácticos:**

- Perspectiva
- Referencias
- Composición
- Photobashing/ Matte Painting
- 3D para diseñar escenarios
- Concept de escenarios

## **Módulo nº 8**

**Denominación:** Creación del 'Documento de Diseño del Videojuego' (GDD Game Design Document)

**Objetivo:** Diseñar, desarrollar y documentar un videojuego utilizando la estructura del documento de diseño GDD (Game Design Document).

**Duración:** 30 horas

### **Contenidos teórico prácticos:**

- GDD (Game Design Document)
- Model sheet de personajes
- Environment concept art