



# Diseño de juegos Nivel 1

En esta ficha podrás encontrar toda la información sobre el curso, esperamos que puedas realizarlo. Gracias por tu interés.

## Información general



**Fecha de inicio:**  
07/03/2025



**Fecha de fin:**  
28/04/2025



**Duración en meses:**  
2



**Carga horaria total:**  
48 hs

## Requisitos

### Se requiere:

Manejo de entorno Windows, conocimientos elementales de navegación en internet. Requisitos de manejo de programas informáticos para el cursado u otros contenidos específicos, lectoescritura, conocimientos elementales de navegación en internet, conocimiento matemáticas básicas.

Ser mayor de 18 años.

Secundario completo **sí/no**: NO

Límite de edad **sí/no**/ ¿Cuál?: NO

## Modalidad

Participación asincrónica y sincrónica. A través del Aula virtual podrás acceder al material didáctico, ejercicios y clases del curso.

Horario: lunes y viernes de 19 a 21 hs

Sitio: <https://campus.brainshock.com.ar/>

## Información de cursada

Forma de inscripción: Online mediante Portal Empleo <https://www.portalempleo.gob.ar>

Sistema de confirmación de vacante: Recibirás un correo electrónico o WhatsApp de aviso de confirmación de inscripción.

Sistema de Ingreso (usuario y contraseña): Recibirás un email con los datos de Usuario y Contraseña para ingresar al Campus Virtual.



# • Diseño de juegos Nivel 1

## Contenidos básicos del curso:

### **Clase 1.**

Que es la creación de Videojuegos: Introducción a los videojuegos - Origen, breve historia y estado actual del desarrollo de videojuegos - Herramientas de Programación - Que es un Motor - Requerimientos técnicos - El proyecto del Juego - La estructura - Descarga e instalación del Software.

### **Clase 2.**

Arquitectura de Unity: Conceptos esenciales: coordenadas. Espacio. Vectores. Cámaras. Polígonos, bordes, vértices y meshes. Materiales, texturas, y shaders. Física de los cuerpos rígidos. Detección de Colisiones.

### **Clase 3.**

Estableciendo el entorno: El modelo de trabajo Unity. Assets, escenas, objetos del juego, componentes, scripts, prefabs.- La interface: ventana de escena y jerarquía. El inspector. La ventana Proyecto. la Ventana Juego. Modelado externo. Recursos.

### **Clase 4.**

El Audio en Unity: Vista General del Audio - Archivos de Audio - Módulos Tracker - Mezclador de Audio - Plugin SDK del Audio Nativo de Unity - Perfilador de Audio - Referencias de Audio.

### **Clase 5.**

Escenas: El propósito de la escena - La vista Escena - Agregado de un GameObject - Navegación de la Vista Escena. Manipulación de los GameObjects.

### **Clase 6.**

Objetos: GameObjects y componentes - aprendiendo que son los componentes y como se manejan - Jerarquía de objetos - Orden y propiedades.

### **Clase 7.**

Prefabs: Concepto y uso. Creación de prefabs - Instancias - Edición de un Prefab a través de sus instancias - Prefabricados anidados - Variantes prefabricadas - Anulaciones en múltiples niveles - Desempaquetando instancias prefabricadas.

### **Clase 8.**

Animación en unity: Visión general del Sistema de Animación - El Rendimiento y Optimización - Clip de Animación - Componente Animator - Crear un AnimatorController - Estados de Animación - Transiciones.

# • Diseño de juegos Nivel 1

## **Clase 9.**

Agregando animación a objetos: Animación "Cómo Se hace..." - Preguntas más frecuentes de Animación - Usando Blender y Rigify - Playable API - Glosario de términos de Animación.

## **Clase 10.**

API's para gráficos : Iluminación (Lighting) - Cámaras - Materiales, Shaders & Texturas - El Motor del Terreno - Editor de Árboles - Sistema de Partículas - Texturas y Videos - Características Avanzadas de Renderización - Optimizando el Rendimiento Gráfico - Capas (Layers)

## **Clase 11.**

Optimización de Gráficos: Cómo importar Alpha Textures - Cómo hacer una Skybox - Cómo hacer un Legacy Particle System: Cómo arreglar la rotación de un modelo importado - Cómo utilizar agua - Guía de buenas prácticas para assets de arte - Importar modelos desde mi aplicación - Un renderizado Estereoscópico.

## **Clase 12.**

Depuración de código: Herramientas de Scripting - Consola - MonoDevelop - Log Files (Archivos de Registro) - Editor Test Runner - IL2CPP - EventSystem

## **Clase 13.**

Testeo de las units: Reproductor Web - Caídas - Profiling - Guía Práctica para Móviles - Métodos Gráficos - Métodos de Scripting y Gameplay - Optimizaciones de Renderizado - Optimizando Scripts

## **Clase 14.**

Clase evaluativa.

## • Diseño de juegos Nivel 1

### **Aprobación-Certificación:**

La aprobación del curso será al final de la cursada mediante una evaluación on-line de opción múltiple, arrastrar y soltar, completar la frase faltante, unir conceptos (test) que permitirá comprobar que los contenidos se hayan aprendido y que estén incorporadas las habilidades.

Para aprobar es necesario completar la totalidad del curso y realización de las actividades previstas (Foros, Ejercicios) y/o el Trabajo Final.

Recuperación: en caso de no aprobar el trabajo final tendrá dos oportunidades para realizarlo dentro de un plazo de 15 días.

Certificación: Si completas el curso, recibirás un certificado de aprobación por parte del Ministerio de Capital Humano y de la Institución a cargo de la Formación. El mismo será digital y podrás descargarlo del Portal Empleo.