

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Ingeniería
Sociedad de Desarrollo de Videojuegos
Cursos Intersemestrales

Unity Básico

Público objetivo: Público mayor a 17 años interesado en adquirir conocimiento en el área del desarrollo en videojuegos.

Duración total: 10 clases de 2 horas cada una, dando un total de 20 horas.

Requisitos operativos: Computadora .

Modalidad: Presencial.

- **Presencial:** del 28 de julio al 8 de agosto de 2025.
Horario: 11:00 hrs a 13:00 hrs.

Objetivos del Curso:

Proporcionar a los participantes una introducción práctica al motor de desarrollo Unity, familiarizándose con su interfaz, herramientas principales y fundamentos del desarrollo de videojuegos, para que sea capaz de crear un prototipo sencillo y jugable que integre elementos visuales, interacción básica, física, lógica por programación y una interfaz de usuario funcional.

Temario:

1. Introducción a Unity:

- I. Interfaz de Unity.
- II. Navegación en escena.
- III. Modo Game.
- IV. Inspector.
- V. Organización de los assets del proyecto.
- VI. Jerarquía.
- VII. Game Objects.
- VIII. Componentes.
- IX. Herramientas de modificación.
- X. Ventanas adicionales.
- XI. Importación de assets.
- XII. Shortcuts principales.

2. Introducción a C#:

- I. Creación y asignación de scripts.
- II. Estructura básica.
- III. Variables y tipos de datos.
- IV. Modificadores de acceso público y visualización en el inspector.
- V. Ciclo de vida del script.
- VI. Operadores y aritmética básica.
- VII. Estructuras de control.
- VIII. Detección de entrada.
- IX. Comunicación entre componentes.
- X. Depuración básica

3. Manejo de Unity 2D:

- I. Sprites.
- II. Animation.
- III. Cámara Ortogonal y sus propiedades.
- IV. Componentes 2D.
- V. Físicas 2D.
- VI. Colisiones 2D.

4. Manejo de Unity 3D:

- I. Primitivos 3D de Unity.
- II. Cuerpo rígido.
- III. Físicas 3D.
- IV. Colisiones 3D.
- V. Cámara de perspectiva y sus propiedades.
- VI. Texturas y materiales.
- VII. Iluminación.
- VIII. Sistemas de partículas.

5. Interfaces de Usuario:

- I. Canvas.
- II. Paneles.
- III. Elementos interactivables.
- IV. Etiquetas y capas.
- V. Prefabricados e instancias.
- VI. Cambio de escenas.
- VII. Manejo de sonidos y audio.

6. Importación de proyectos:

- I. Configuración de salida.
- II. Generación de packages.
- III. Importación de packages.
- IV. Herramientas adicionales de Unity.
- V. Versiones y actualización.