18/860/26\_Introducción a la programación de videojuegos con Python y Godot Engine

Universidad Nacional de José C. Paz

El presente documento contiene la información oficial para que las Agencias Territoriales y el área de Prensa, a través de sus herramientas de difusión, puedan responder las inquietudes de los/as interesados/as en participar del curso en cuestión.

# Información general

**Nombre del sector:** **Economía del conocimiento**

**Nombre del curso:** **Introducción a la programación de videojuegos con Python y Godot Engine**.

**Fecha de inicio: 13/10/2021**

**Modalidad:** a distancia

**Duración (meses/horas):** 40 horas

**Horario:** las clases son asincrónicas en el campus virtual de https://virtual.unpaz.edu.ar/ y sincrónicas por plataforma Google Meet una vez por semana, los miércoles de 10:00hs. a 12:00hs., desde el 13/10/2021 al 15/12/2022.

**Cantidad de cursos:** 1

**Cantidad de vacantes:** 30 en total

**Lugar:** Clases asincrónicas en el Campus virtual <https://virtual.unpaz.edu.ar/> y sincrónicas por plataforma Google Meet.

# Requisitos

Los/as participantes del curso deberán contar con acceso a una computadora de escritorio o tipo laptop con conexión y acceso a internet.

Se utilizarán los programas Word Office o Google Docs, navegador web (Google Chrome, Mozilla Firefox o similar), y las aplicaciones Google Drive y Meet.

Los/as participantes deberán poseer conocimiento básicos en el manejo del entorno Windows, navegación web, procesador de texto y almacenamiento en la nube.

**Mayor de 18:** Sí.

**Secundario completo:** No

**Límite de edad sí/no:** No

**Documentación a presentar/enviar:** -

- Nombre del curso al cual desea inscribirse: Introducción a la programación de videojuegos con Python y Godot Engine. Día miércoles 13/10 de 10 a 12 hs.

- CUIL: 27437453867

- Apellido y nombre: PENA ASTIGARRAGA CAROLINA ALEJANDRA

- Tipo de Documento: Documento Único.

- Número de Documento: 43745386

- Fecha de Nacimiento: 10/10/2001

- Teléfono: 1144928350

Número línea: 02304427983

- Correo electrónico: caropena000@gmail.com

**Información de cursada**

**Forma de inscripción:** Online y presencial en la Oficina de Empleo.

[formacionprofesional@unpaz.edu.ar](mailto:formacionprofesional@unpaz.edu.ar)

**Sistema de confirmación de vacante:** Los participantes recibirán un mail de aviso de confirmación de inscripción.

**Sistema de Ingreso (usuario y contraseña):** Se ingresa con un usuario y contraseña, único para cada participante. Los datos de acceso serán enviados a los inscriptos antes del inicio de la capacitación.

La plataforma está disponible las 24 hs, los 7 días de la semana sin limitaciones para el acceso.

**PROGRAMA DEL CURSO:**

**Dirigido a:**

**Objetivos**

El objetivo general del curso es que las/los participantes adquieran los conocimientos introductorios a la programación orientada a objetos mediante la creación de un edutaiment (videojuego educativo). La programación orientada a objetos es un paradigma de la informática que forma parte de las competencias digitales del siglo XXI, y que es mucho más fácil de ver y aprender mediante la creación de aplicaciones lúdicas o videojuegos.

**Contenidos**

El curso está compuesto de 3 módulos de 3 unidades cada uno, totalizando 9 unidades que se abordarán en 9 encuentros virtuales.

**MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN.**

La programación orientadaa objetos es un concepto abstracto mucho más fácil de abordar si se poseen los conocimientos básicos de la lógica de programación. En este módulo abordaremos a la programación como una herramienta vital de la época.

**Unidad 1)** INTRODUCCIÓN ¿Qué es programar? ¿Qué es un Algoritmo?

**Unidad 2)** Introducción al lenguaje PYTHON. Programación con “Code Combat”.

**Unidad 3)** Introducción al lenguaje PYTHON. Hello world. Sintaxis básica. Lógica de programación.

**MÓDULO 2: PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS.**

La programación Orientada a objetos (POO) es una forma especial de programar, más cercana a como expresaríamos las cosas en la vida real que otros tipos de programación.

**Unidad 1)** Programación de eventos. Bucle y rango. Juguemos con las posibilidades. Uso de condicionales. Sentencias IF / ELSE

**Unidad 2)** Introducción al Diseño de VJ. Estructura MDA. Análisis de casos. Extended High Concept.

**Unidad 3)** Introducción a Godot. Interfaz de trabajo. Escenas y nodos. Inspector.

**MÓDULO 3: PROGRAMACIÓN DE EDUTAIMENT.**

La programación Orientada a objetos (POO) es una forma especial de programar, más cercana a como expresaríamos las cosas en la vida real que otros tipos de programación.

**Unidad 1)** Programación de Núcleo de juego en Godot Engine. Sprite sheets y animación. Diseño de menú. Programación de eventos.

**Unidad 2)** Programación de prototipo de juego.

**Unidad 3)** Compilación Final y Publicación.

**Metodología de trabajo**

El curso se llevará a cabo bajo la modalidad a distancia, utilizando herramientas propias de la enseñanza virtual. En tal sentido, se proponen instancias de trabajo sincrónicas y diacrónicas. Las primeras consistirán en clases semanales de 2 hs. por plataforma de video conferencia en las cuales el/la profesor/a del curso presentará y explicará los temas que conforman la propuesta de formación, manteniendo un diálogo activo con los/as participantes.

La dinámica sincrónica se complementará con actividades, tareas y trabajos prácticos que se llevarán a cabo de forma diacrónica bajo la plataforma de la UNPAZ, distribuidas en una carga horaria de 2 hs. semanales, manteniendo una comunicación constante entre profesor/a y participantes vía foros temáticos a lo largo del desarrollo del curso.

La metodología de evaluación de los/as participantes del curso se centrará en el seguimiento constante de la realización de las actividades y tareas prácticas presentadas por el profesor/a. Asimismo, se propone la realización de una actividad final integradora cuya elaboración requerirá la puesta en práctica de los saberes adquiridos a lo largo de todo el dictado del curso. La participación en las reuniones sincrónicas será tenida en cuenta como un requisito para la aprobación.

**Observaciones:**

………………………………………………………..