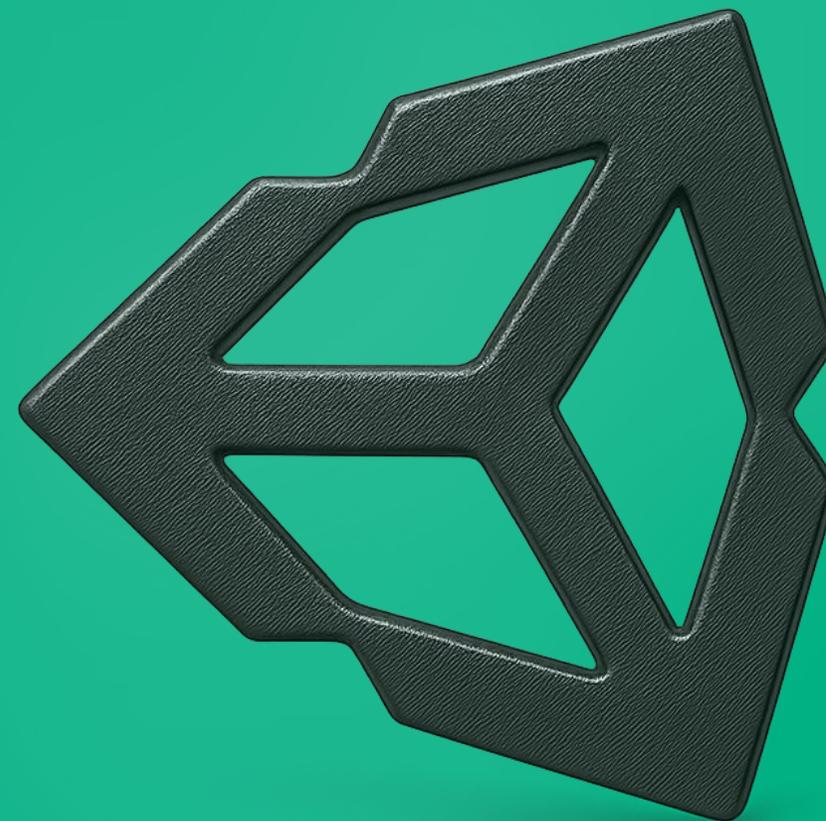


Diseño de videojuegos con Unity

Un curso para niños/as de 12-16 años

Creando nuestros propios mundos usando el modelado 3D y la programación



Algorithmics

El Campus Tecnológico



es.alg.academy

1



Unity

ROBLOX



Python INSTITUTE PI

Institute

Certificación oficial

JS INSTITUTE

Un espacio para oportunidades

Este curso está diseñado precisamente para aquellos que nunca han perdido ese impulso de creación, que ven en la programación una herramienta para plasmar sus propias ideas, para moldear realidades digitales que puedan compartir con el mundo.



Es un espacio para quienes desean algo más que consumir tecnología; es para aquellos que quieren dominarla, darle forma y propósito, convirtiéndose en arquitectos de experiencias digitales, con la capacidad de transformar su imaginación en algo tangible.

Diseñamos como los profesionales ▼

Esta aproximación permite que los conceptos aprendidos se contextualicen en situaciones concretas, mejorando la comprensión y aplicabilidad de las habilidades adquiridas.

Las ideas son realidad

El motor Unity ofrece flexibilidad y potencia que permite dar vida a todo concepto creativo. Todas las ideas se vuelven tangibles.

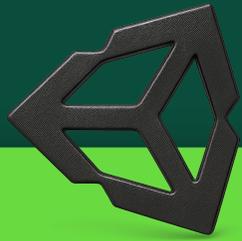
Un motor profesional

Muchos de los juegos más populares del mercado han sido desarrollados con Unity, tanto comerciales como indies.

Solo es una cuestión de interés

Este curso está pensado tanto para quienes tienen algo de experiencia en motores de videojuegos como para los que nunca han desarrollado uno.





Durante el curso aprenderemos

En nuestra metodología educativa, nos ocupamos tanto de que el alumno aprenda los contenidos del curso como de la adquisición de habilidades blandas

- Usar las herramientas básicas de Unity para implementar sus propias ideas.
- Crear juegos atmosféricos con física de objetos, iluminación y sistemas de partículas.
- Diseñar niveles de juego como un diseñador de niveles real
- Escribir código en C#, trabajar con scripts, variables, tipos de datos, etc.
- Planificar su trabajo en el proyecto, trabajar en equipo y presentar los resultados.



Level Design



Desarrollo integrado



Durante el curso desarrollarás

- Pensamiento lógico, pensamiento computacional, algorítmico y espacial
- Habilidades creativas
- Habilidades de comunicación



Aprenderás a reflexionar, escribir historias e implementar mecánicas



Subir un juego a internet para que sea jugable en cualquier lugar

¿Por qué Unity?

Es una plataforma de desarrollo de contenido 3D en tiempo real, que incluye juegos para PC y dispositivos móviles.

La plataforma de Unity es totalmente gratuita, lo que nos permite trabajar y probar todas las herramientas. Además, ofrece soporte técnico y actualizaciones constantes para mejorar la plataforma.

Amplio ámbito de aplicación: arquitectura, construcción e ingeniería, cinematografía y animación, juegos para teléfonos móviles, PC y consolas.

La interoperabilidad permite un flujo de trabajo más eficiente y la posibilidad de combinar múltiples tecnologías en un solo proyecto.



Un enfoque basado en proyectos

Simulación de una Carrera Profesional.

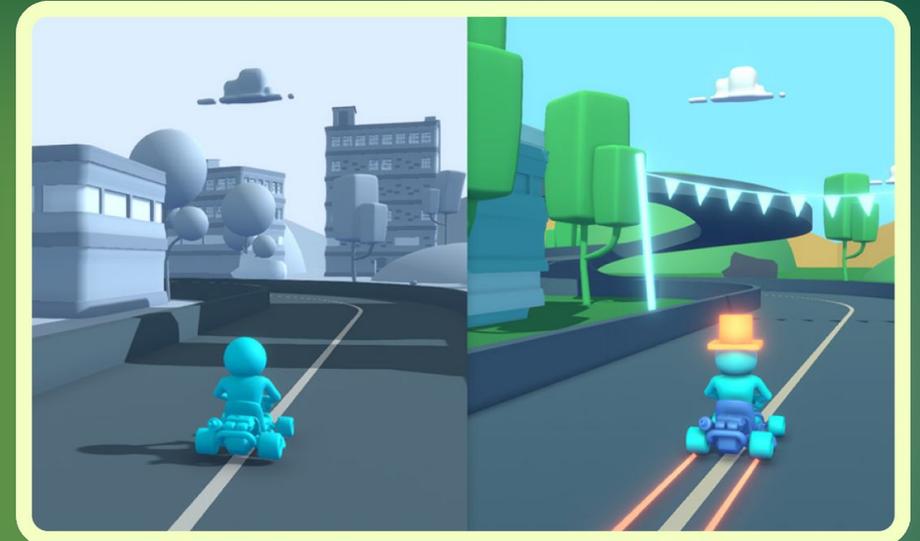
Al inicio del curso, cada estudiante firma un "contrato de trabajo" simbólico que los convierte en aprendices dentro de una empresa de desarrollo de videojuegos.

Introducción a Conceptos Clave del Entorno Laboral.

La narrativa del curso introduce a los estudiantes a conceptos fundamentales del mundo profesional, como la relación con empleadores, el trabajo en proyectos, *brainstorming*, el cumplimiento de plazos, la gestión del tiempo, el uso de listas de verificación y la creación de mapas mentales.

Integración Práctica en la Plataforma.

Todos los proyectos y tareas se integran en una plataforma interactiva, permitiendo a los estudiantes aplicar estos conceptos en un entorno que simula la realidad laboral y profesional, reforzando tanto sus habilidades técnicas como su capacidad de gestión.



Programación del curso

Módulo 1. Fundamentos de Unity.

1. Introducción a Unity.
- 2 Trabajo con objetos del juego y prefabs.
3. Trabajo con materiales y texturas.
4. Creación de un prototipo del nivel del juego.

Módulo 2. Diseño de niveles en 3D.

1. Introducción a la creación de paisajes.
2. Detallado de paisajes.
3. Configuración de iluminación.
4. Efectos visuales y de sonido.

Módulo 3. Programación de videojuegos en C#.

1. Introducción al lenguaje C#.
2. Variables y tipos de datos.
3. Construcciones condicionales.
4. Bucles.
5. Objetos y métodos.
6. Clases.
7. Entrada del usuario.

Módulo 4. Animación de objetos 3D

1. Introducción a la animación.
2. Trabajo con un animador. Animación de un humanoide.
3. Trabajo con un animador. Animación de otros objetos.
4. Creación de un tráiler de videojuego.
5. Vídeo CG.

Módulo 5. Características específicas de los juegos 2D en plataformas móviles.

1. Introducción a los juegos 2D.
2. Animación en juegos 2D.
3. Física en juegos 2D.
4. Creación para Android y Play Market.

Módulo 6. Creación de un juego de carreras en 3D

1. Introducción al género de juegos de carreras.
2. Diseño de niveles para un juego de carreras.

3. Programación de la lógica del juego de carreras. Parte 1.
4. Programación de la lógica del juego de carreras. Parte 2.

Módulo 7. Creación de un juego de rol en 3D.

1. Introducción al género RPG.
2. Diseño de niveles para juegos RPG.
3. Programación de la lógica de un juego RPG. Parte 1.
4. Programación de la lógica de un juego RPG. Parte 2.

Graduación

Creación del portafolio de un desarrollador de Unity.

¿Por qué elegir Algorithmics?

- + Todos nuestros cursos están desarrollados por un equipo de educadores **profesionales, pedagogos y psicólogos**
- + Los **profesores de Algorithmics** se comunican en un lenguaje comprensible, aman su materia y saben cómo cautivar al alumnado
- + **Nuestra plataforma de aprendizaje IT es 3 en 1:** cuaderno de ejercicios inteligente, entorno para crear proyectos y comunidad con intereses compartidos



¿Cómo son nuestras clases?



Grupos reducidos

Aceptamos hasta un máximo de 12 alumnos por clase.

Acceso a la plataforma

El alumnado tiene acceso 24/7 a la plataforma para seguir con tareas extras o repasar la lección.

Duración de las clases

Las clases son una vez por semana y duran 90 minutos.

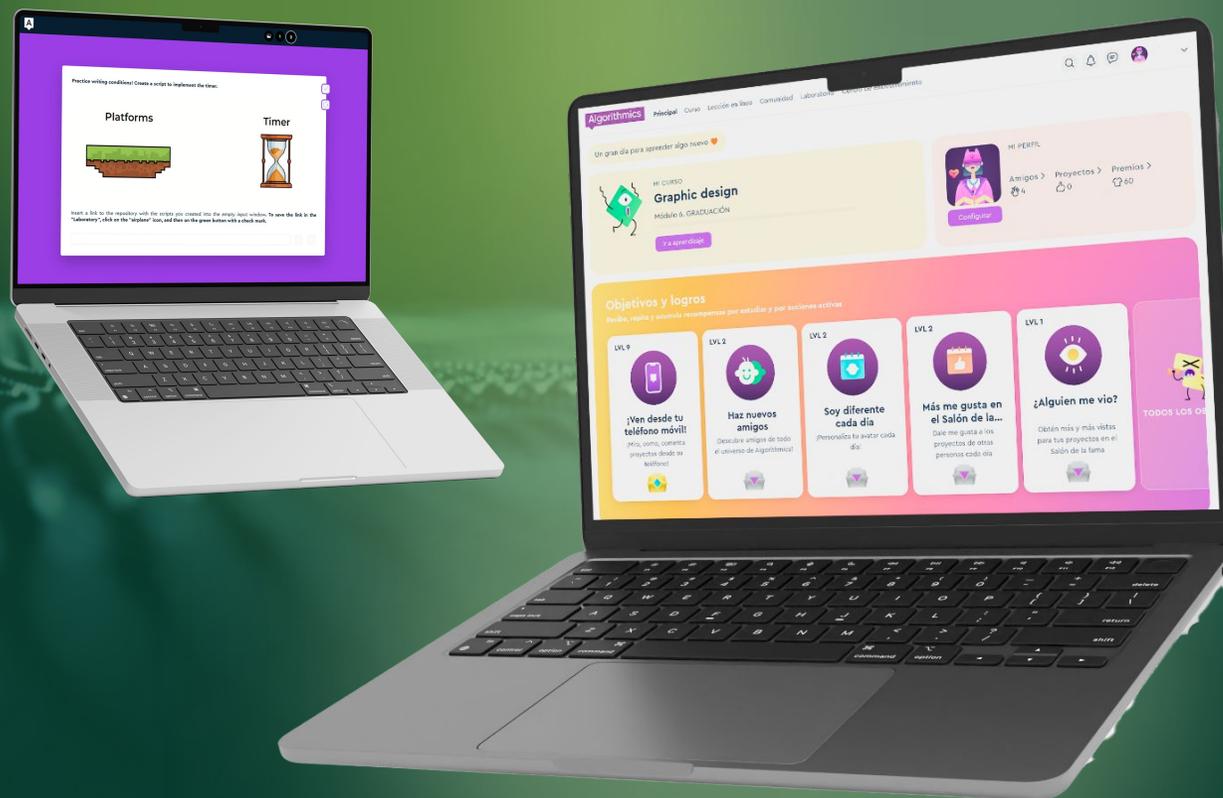
Se puede preguntar dudas por la plataforma de Algorithmics. En un plazo de 48 hs el profesor responderá. No hará falta esperar a la siguiente clase.

Tu propia área de estudiante

Plataforma educativa

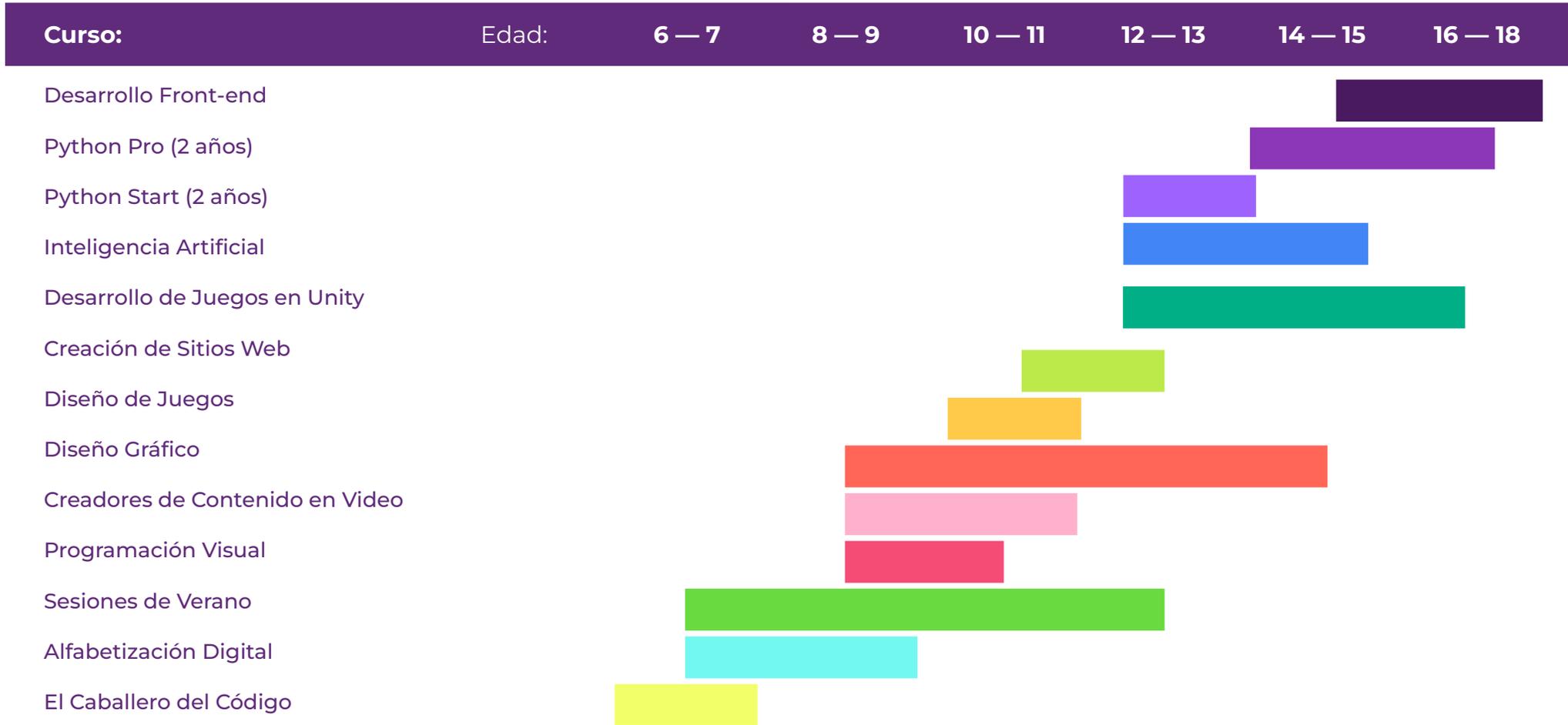
La plataforma Algorithmics actúa como Área de Estudiantes, donde se imparten las clases online, se lleva el registro de asistencia, se realizan las actividades ¡Y mucho más!

Siempre está disponible, 24/7, para que sigas aprendiendo en casa, conociendo a otros estudiantes a nivel mundial y compartiendo tus proyectos con toda nuestra comunidad.



Cursos para niños de 6 a 18

Los niños pueden comenzar a estudiar en Algorithmics a cualquier edad. Al finalizar un curso, pueden pasar directamente al siguiente para continuar con sus estudios en el nuevo año académico.



Algorithmics

El Campus
Tecnológico



+1.1 mill. de graduados

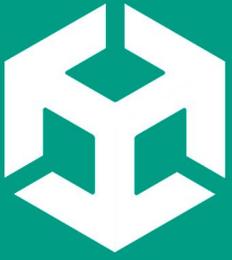


+90 países



+515 ciudades





Algorithmics

El Campus
Tecnológico

[Desarrollando códigos]



Certificación oficial

