



# Catálogo 2025-2026

## Algorithmics Valladolid

Algorithmics

El Campus  
Tecnológico

Certificación oficial

Python  
INSTITUTE  
Open Education & Development Group

Institute  
Open Education & Development Group

JS INSTITUTE  
Open Education & Development Group



Unity

ROBLOX



# ¿Qué es Algorithmics?

El mayor Campus tecnológico de España

Algorithmics es una **escuela internacional de programación y habilidades digitales dirigida a niños y jóvenes de 6 a 18 años**. Creamos un entorno educativo único donde los estudiantes **desarrollan su talento tecnológico, sus capacidades lógico-matemáticas** formando parte de una comunidad que comparte sus mismos intereses.



+90 países



+515 ciudades



+1.1 mill. estudiantes

## Referentes en España



+45 campus



+5000 estudiantes anuales



# La metodología de Algorithmics

## Enfoque basado en retos



Los niños aprenden mediante la experiencia práctica

## Aprendizaje adaptado



Cada estudiante avanza a su propio ritmo, atendiendo a las diversidades del alumnado.

## Soft skills



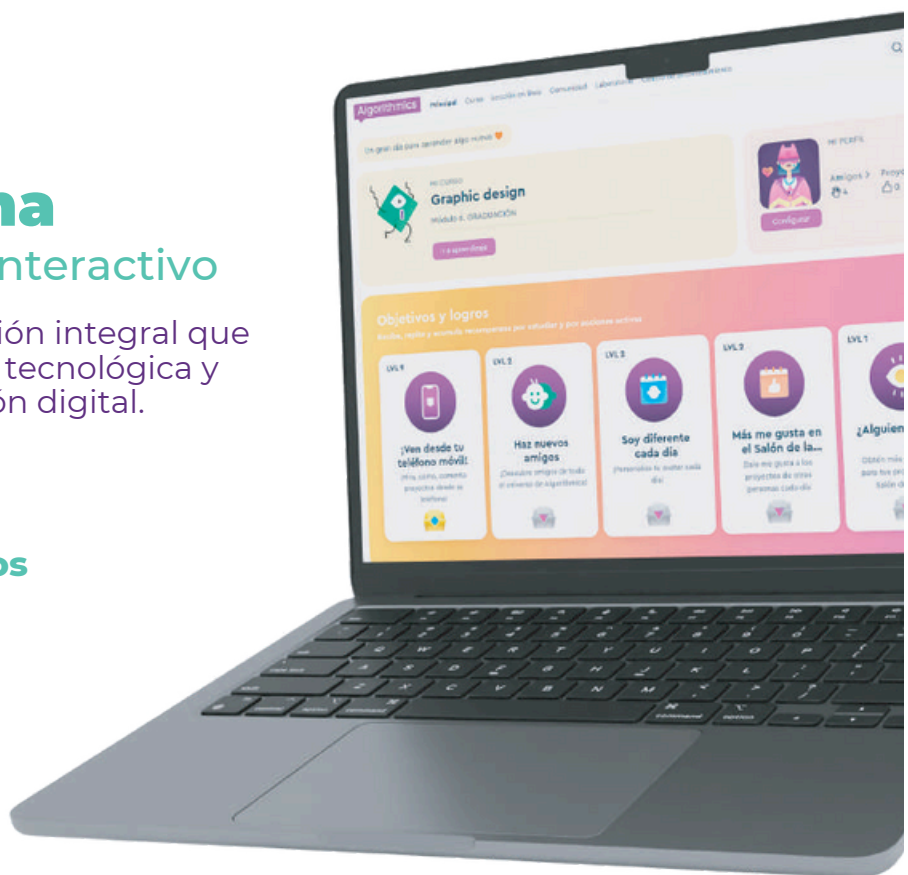
Nos enfocamos en potenciar habilidades blandas. Empatía, trabajo en equipo,...

## Nuestra plataforma

### Innovación y aprendizaje interactivo

Algorithmics ha diseñado una solución integral que permite a su centro cerrar la brecha tecnológica y posicionarse como líder en educación digital.

- ✓ Área personal
- ✓ Actividades y cursos
- ✓ Comunidad





# Certificaciones oficiales

En Algorithmics preparamos a niños y jóvenes para los exámenes oficiales de OpenEDG, con una tasa de aprobados superior al 85%. Validez oficial que respalda cualquier proyecto escolar o competencial presentado ante instituciones o aceleradoras.

Formación con impacto real desde edades tempranas.



## Progreso evaluable y medible

Al finalizar cada trimestre, entregamos informes de progreso detallados que reflejan el desarrollo de las competencias del alumno, permitiendo a padres y estudiantes evaluar los avances alcanzados y establecer metas para el siguiente período.

Al culminar el curso, celebramos los logros de nuestros alumnos con la entrega de un diploma que certifica su participación y las habilidades adquiridas

## Eventos y comunidad activa

A lo largo del año, organizamos eventos especiales y competencias diseñadas para mantener viva y dinámica nuestra comunidad de estudiantes. Estas actividades no solo fortalecen el aprendizaje, sino que también fomentan la creatividad, el trabajo en equipo y el espíritu de superación.

Desde retos temáticos en Scratch y Roblox, hasta competencias en Unity y Python, cada evento es una oportunidad para que nuestros alumnos exploren nuevos horizontes, se enfrenten a desafíos reales y compartan sus logros con otros apasionados por la tecnología.

III EDICIÓN HACKATÓN  
CONCURSO DE VIDEOJUEGOS NAVIDEÑO





# Oferta educativa

## PROGRAMACIÓN, LÓGICA Y DISEÑO



Desarrolla tus habilidades digitales

¡Pásate al lado creativo de la tecnología!

Certificaciones oficiales en programación

# Algorithmics Valladolid

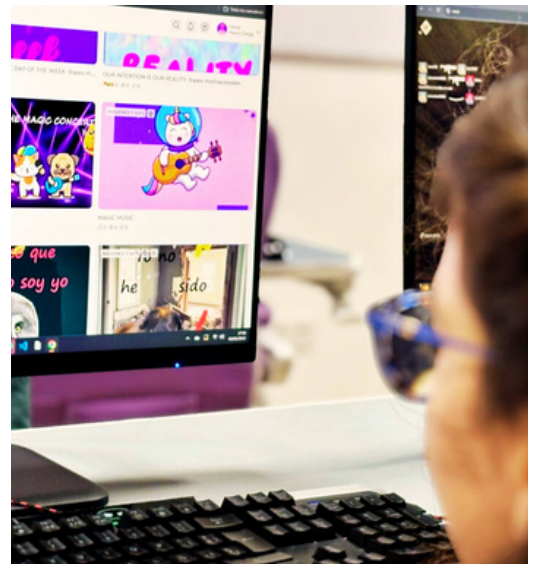
El Campus  
Tecnológico



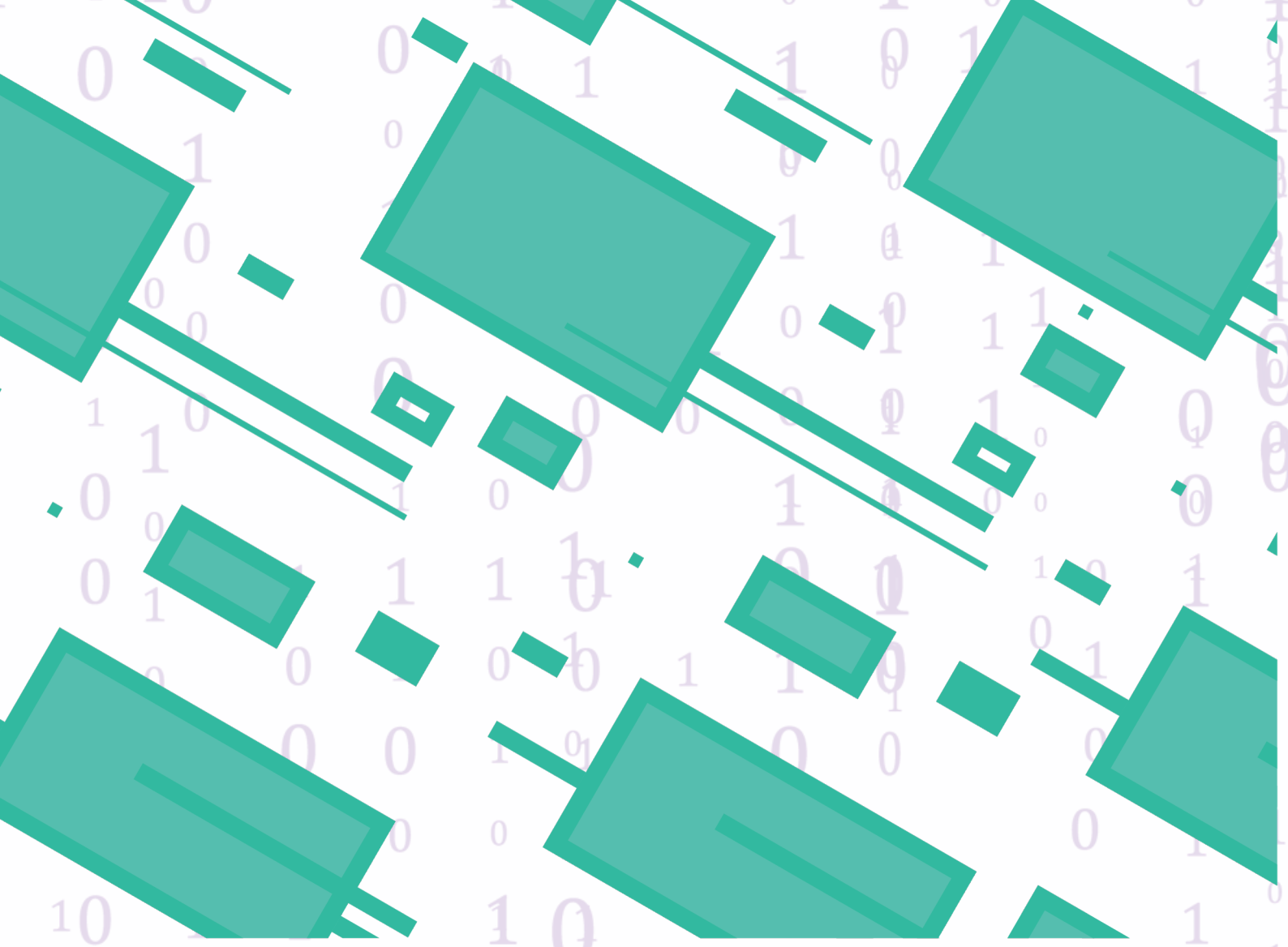
6.

Algorithmics | Campus Tecnológico









# **Catálogo de Cursos**

## **2025-2026**

### **Algorithmics**

### **Valladolid**



# Fundamentos de la lógica y programación



De 5 a 8 años



Clases semanales de 60 minutos



Grupos reducidos

## ¿Qué hacen?

Se inician en la programación mediante ejercicios y retos gamificados y la realización de proyectos prácticos en Scratch Jr. Complementan su clase con la realización de los cuadernillos de Algorithmics, que permiten profundizar en los fundamentos de la lógica a través de atractivos ejercicios.

## ¿Qué aprenden?

- Dar sentido a algoritmos y secuencias lineales y no lineales.
- Crear juegos y animaciones con bloques en Scratch Jr.
- Emplear ciclos, eventos y condicionales.
- Colaborar y presentar sus proyectos.
- Resolver problemas con pensamiento lógico.

## ¿Qué beneficios les aporta?

- Refuerzan el pensamiento computacional.
- Mejoran comunicación y trabajo en equipo.
- Desarrollan creatividad y confianza.
- Fomentan la curiosidad y el aprendizaje autónomo.



{A}{B}  
{C}{D}

# Alfabetización digital



De 7 a 9 años



Clases semanales de 90 minutos



Grupos reducidos

## ¿Qué hacen?

Aprenden a usar el ordenador e Internet de una forma segura, aplicando herramientas útiles para la escuela en la creación de proyectos prácticos, de una forma gamificada y divertida para su edad.

## ¿Qué aprenden?

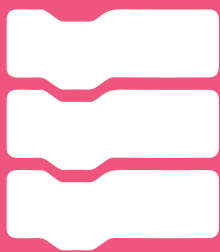
- Manejo de documentos, presentaciones y tablas con infografías.
- Mecanografía.
- Navegación segura, ciberseguridad y detección de fake news.
- Uso de correo electrónico, registro web y almacenamiento en la nube.
- Creación de imágenes digitales y conceptos básicos de diseño.
- Manejo de aplicaciones de la Suite de Google (Excel, Word, PPT...).

## ¿Qué beneficios les aporta?

- Refuerzan la autonomía y competencias digitales.
- Desarrollan seguridad y responsabilidad Online.
- Potencian pensamiento crítico y organización.
- Adquieren habilidades útiles para el cole y la vida diaria







# Programación visual



De 8 a 11 años



Clases semanales de 90 minutos



Grupos reducidos

## ¿Qué hacen?

Comienzan a crear sus primeras animaciones y juegos complejos usando la programación por bloques y el lenguaje Scratch.

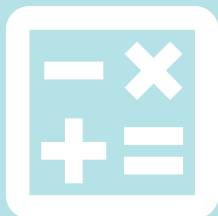
## ¿Qué aprenden?

- Estructurar un proyecto para llevarlo a cabo.
- Aplicaciones de la programación en diferentes formatos.
- El funcionamiento de todos los bloques de Scratch.
- Contar historias con imágenes y sonidos.
- Los fundamentos de la programación.

## ¿Qué beneficios les aporta?

- Refuerzan el pensamiento lógico - matemático y la resolución de problemas.
- Descubrirán un formato nuevo con el que expresar sus ideas.
- Trabajan la paciencia, resiliencia y tolerancia a la frustración.
- Construyen un portafolio de proyectos reales desde el primer día.
- Adquieren unas competencias lógicas que en un futuro les permitirán aprender nuevos lenguajes de programación.





# Lógica Matemática I

 De 8 a 11 años

 Clases semanales de 90 minutos

 Grupos reducidos

## ¿Qué hacen?

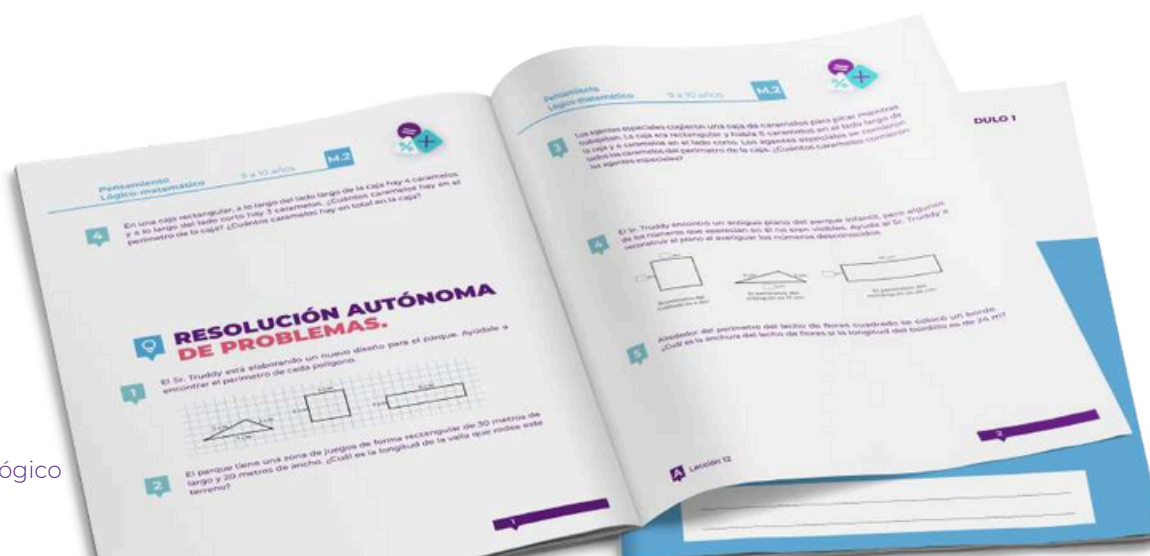
Se adentran en una misión gamificada como agentes especiales para resolver retos lógico - matemáticos de compleja dificultad.

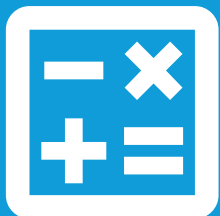
## ¿Qué aprenden?

- Calcular de forma oral y dominar técnicas de cálculo rápido.
- Resolver problemas de texto y de geometría práctica.
- Seguir y crear algoritmos para alcanzar soluciones.
- Afrontar problemas, analizar resultados y extraer conclusiones basadas en datos.

## ¿Qué beneficios les aporta?

- Fomentan el pensamiento lógico-matemático de forma divertida.
- Desarrollan agilidad en cálculos y resolución de retos.
- Refuerzan la capacidad analítica y toma de decisiones.
- Mejoran la confianza y motivación hacia las matemáticas.
- Adquieren habilidades útiles para el cole y la vida diaria.





# Lógica Matemática II

 De 11 a 13 años

 Clases semanales de 90 minutos

 Grupos reducidos

## ¿Qué hacen?

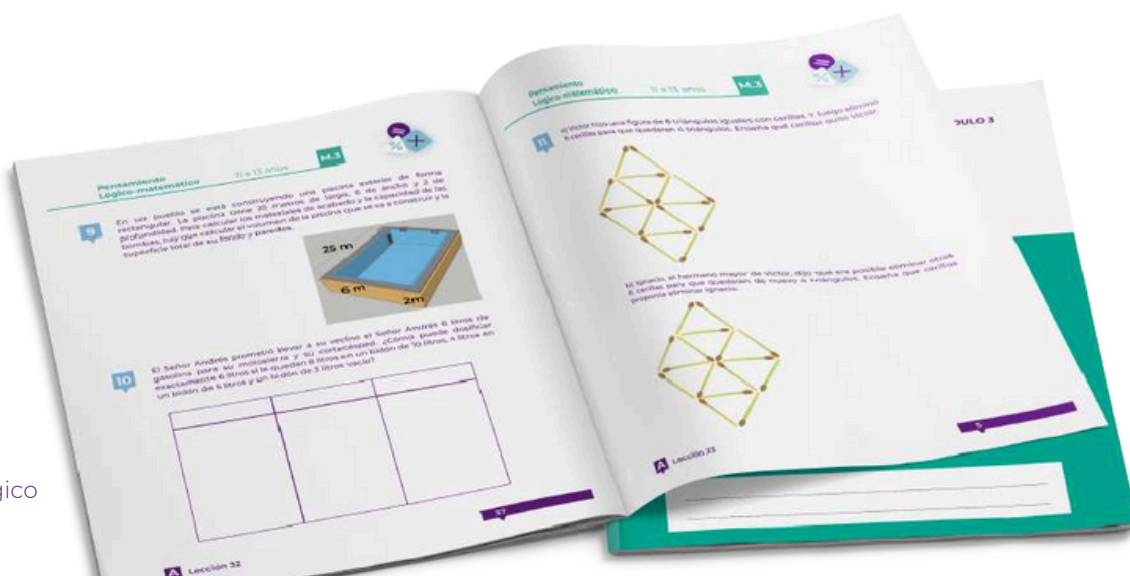
Se convierten en agentes de élite y resuelven misiones y acertijos matemáticos dentro de una trama de villanos. Para avanzar en la trama necesitan superar retos matemáticos numéricos y no numéricos, llevando el aprendizaje a un nivel superior.

## ¿Qué aprenden?

- Calcular operaciones básicas y técnicas de cálculo rápido.
- Resolver problemas de texto y geometría práctica.
- Diseñar y aplicar algoritmos para tareas variadas.
- Calcular perímetros, superficies y volúmenes.
- Usar combinatoria, lógica, conjuntos y el principio de Dirichlet.

## ¿Qué beneficios les aporta?

- Refuerzan el pensamiento lógico y la agilidad numérica.
- Mejoran la destreza espacial y la resolución de problemas.
- Aumentan la confianza y motivación por las matemáticas.
- Desarrollan habilidades analíticas y toma de decisiones.
- Adquieren habilidades útiles para el cole y la vida diaria.







# Diseño de videojuegos con Roblox

 De 8 a 13 años

 Clases semanales de 90 minutos

 Grupos reducidos



## ¿Qué hacen?

Crean mundos y juegos desde cero en Roblox Studio, programan en Lua y presentan sus proyectos ante sus compañeros y en la comunidad.

## ¿Qué aprenden?

- Dominan Roblox Studio para diseñar escenarios, mundos y personajes 3D.
- Escribir scripts en Lua para puzzles, misiones, etc...
- Dominar conceptos importantes de la física a través de un entorno virtual.
- Estructurar historias y niveles resolviendo acertijos y desafíos lógicos.
- Colaborar en equipo, presentar proyectos y dar y recibir feedback.

## ¿Qué beneficios les aporta?

- Desarrollan pensamiento lógico.
- Potencia tanto la creatividad como el diseño.
- Mejoran la colaboración y comunicación.
- Fomenta el pensamiento espacial y potencia las habilidades de ingeniería.



# Diseño de videojuegos con Unity



De 12 a 18 años



Clases semanales de 90 minutos



Grupos reducidos

## ¿Qué hacen?

Desde el primer día trabajan en un entorno que simula un estudio profesional, creando prototipos y aprendiendo a gestionar proyectos.

## ¿Qué aprenden?

- Unity: manejo de objetos, prefabs, materiales y prototipos.
- C#: lógica, bucles, clases y eventos de usuario.
- Diseño de niveles 3D con iluminación y efectos.
- Animación 2D y 3D con Animator.
- Publicación de juegos en Android y Play Market.

## ¿Qué beneficios les aporta?

- Potencian su creatividad y pensamiento crítico.
- Refuerzan organización y trabajo en equipo.
- Desarrollan competencias técnicas con un motor profesional.
- Construyen un portafolio real que impulsa su confianza.





# Inteligencia artificial



De 11 a 15 años



Clases semanales de 90 minutos



Grupos reducidos

## ¿Qué hacen?

Desarrollan sus propios proyectos usando IA para generar texto, código, imágenes, audio, vídeo y modelos 3D.

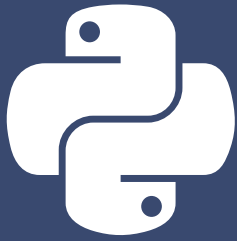
## ¿Qué aprenden?

- Ingeniería de prompts y generación de texto.
- Producción de código en HTML, Java Script y CSS y prototipos web asistidos por IA.
- Creación de gráficos, música y vídeo generativo.
- Modelado 3D en Blender bajo el apoyo de IA.
- Aplicación de IA a retos escolares y cotidianos.

## ¿Qué beneficios les aporta?

- Dominan herramientas del futuro y pensamiento crítico.
- Potencian creatividad y habilidades multidisciplinarias.
- Mejoran comunicación y trabajo en equipo.
- Construyen un portafolio innovador con proyectos de IA.
- Entenderán cómo funciona la IA y el por qué de sus resultados.
- Cómo aplicarla de forma ética y creativa.





# Python Start I

 De 12 a 14 años

 Clases semanales de 90 minutos

 Grupos reducidos

## ¿Qué hacen?

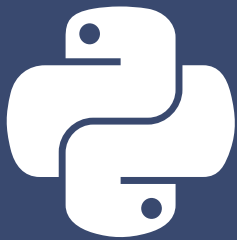
Aprenden los fundamentos de la programación moderna, aplicando sus conocimientos en la práctica, creando programas para el estudio, el entretenimiento y la vida cotidiana.

## ¿Qué aprenden?

- Comprender los conceptos básicos de los algoritmos y la programación orientada a objetos.
- Trabajar con gráficos y usar la biblioteca Turtle.
- Desarrollar juegos gráficos interactivos para PC utilizando la biblioteca PyGame.
- Resolver tareas reales y problemas matemáticos usando Python, aplicando un enfoque iterativo.
- Aplicar los principios del trabajo por proyectos.

## ¿Qué beneficios les aporta?

- Refuerzan el pensamiento lógico y la resolución de problemas.
- Construyen un portafolio de proyectos reales desde el primer día.
- Ganan experiencia con herramientas profesionales de desarrollo.
- Mejoran la comunicación y la colaboración en equipo.
- Desarrollan confianza al presentar y defender sus creaciones.



# Python Start II

 De 12 a 14 años

 Clases semanales de 90 minutos

 Grupos reducidos

## ¿Qué hacen?

Continúan con su aprendizaje en Python, aplicando ya el código desde un punto de vista más profesional. Realizan proyectos con diferentes interfaces gráficas con widgets, aplicaciones, juegos...

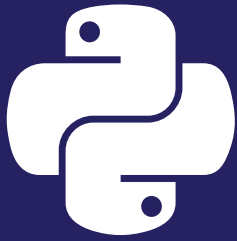
## ¿Qué aprenden?

- Estructuras de datos, excepciones y programación orientada a objetos en Python.
- Desarrollo de interfaces gráficas y juegos con PyQt y PyGame.
- Lectura y escritura de archivos de texto y JSON.
- Procesamiento automático de imágenes con la biblioteca PIL.
- Gestión de portafolio y trabajo colaborativo por proyectos.

## ¿Qué beneficios les aporta?

- Profundiza en el pensamiento lógico-matemático y la resolución de problemas.
- Engrosan su portafolio de proyectos reales.
- Desarrollan mayor soltura en el uso de herramientas profesionales de desarrollo.
- Aprenden a trabajar de forma colaborativa.





# Python Pro I

 De 15 a 18 años

 Clases semanales de 90 minutos

 Grupos reducidos

## ¿Qué hacen?

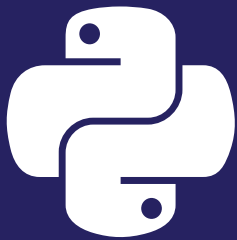
Desde principiantes a profesionales, los alumnos aprenderán a programar en Python y probarán sus habilidades en los campos de TI más buscados.

## ¿Qué aprenden?

- Fundamentos de Python: tipos de datos, condicionales, ciclos, funciones y módulos.
- Estructuras de datos básicas: listas, tuplas, diccionarios y estructuras anidadas.
- Programación orientada a objetos: clases, herencia y eventos.
- Desarrollo de videojuegos 2D simples con PyGame.
- Introducción a interfaces gráficas con PyQt5 y trabajo en equipo usando Git/GitHub.

## ¿Qué beneficios les aporta?

- Construyen bases sólidas para cualquier campo de la programación.
- Aprenden a resolver problemas de forma lógica y estructurada.
- Desarrollan habilidades prácticas desde el inicio mediante proyectos visuales y lúdicos.
- Ganan experiencia en trabajo colaborativo y control de versiones.
- El aprendizaje se incentiva al ver resultados reales desde los primeros meses.



# Python Pro II

 De 15 a 18 años

 Clases semanales de 90 minutos

 Grupos reducidos

## ¿Qué hacen?

Los estudiantes construyen aplicaciones móviles, visualizan datos, entrenan modelos de inteligencia artificial y crean videojuegos en 3D. Además, se introducen al desarrollo web completo y diseñan un plan profesional para su futuro en tecnología, combinando habilidades técnicas con visión de carrera.

## ¿Qué aprenden?

- Fundamentos avanzados de programación, POO y estructuras de datos.
- Desarrollo de apps móviles con interfaces animadas y prototipos MVP.
- Análisis de datos con Pandas y visualización interactiva.
- Introducción práctica al aprendizaje automático y clasificación de datos.
- Creación de videojuegos 3D usando Panda3D.
- Desarrollo web con HTML, CSS, SQL y formularios dinámicos.
- Planificación de su trayectoria profesional en el sector TI.

## ¿Qué beneficios les aporta?

- Aplican sus conocimientos en productos funcionales y atractivos.
- Adquieren habilidades clave para ciencia de datos, IA, web y mobile.
- Refuerzan pensamiento lógico, autonomía y comunicación de ideas.
- Se preparan para entornos reales de trabajo: startups, equipos ágiles y desarrollo de proyectos personales.
- Trazan un camino profesional claro y con propósito en el mundo tecnológico.







# Desarrollo web Frontend

 De 15 a 18 años

 Clases semanales de 90 minutos

 Grupos reducidos

## ¿Qué hacen?

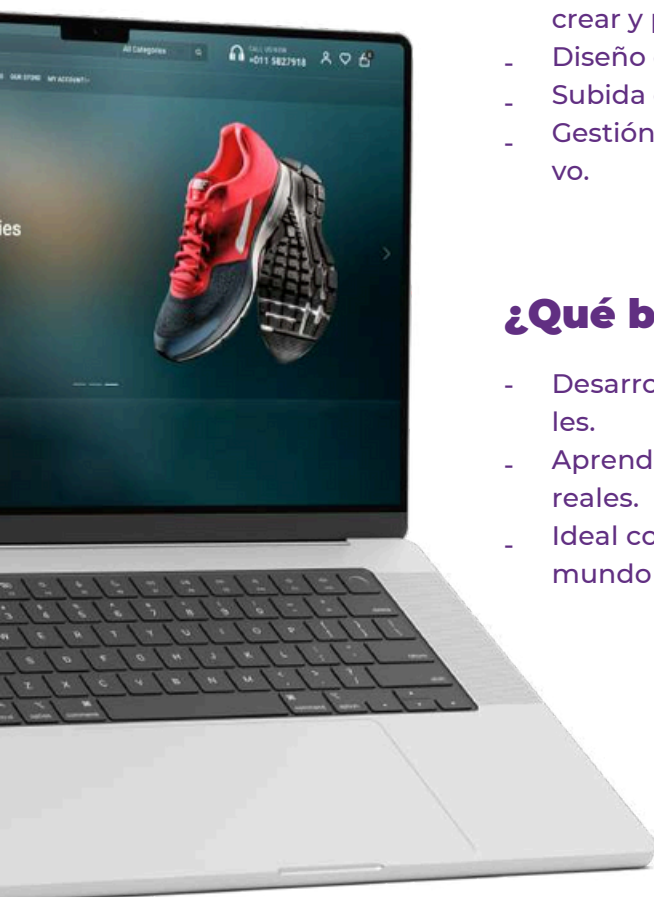
Los estudiantes aprenden a crear webs desde cero, simulando una experiencia profesional: diseñan, programan y publican sus propias aplicaciones en internet.

## ¿Qué aprenden?

- A dominar HTML, CSS y JavaScript, las tecnologías clave para crear y programar páginas web modernas..
- Diseño de interfaces y experiencia de usuario.
- Subida de proyectos a servidores reales.
- Gestión del tiempo, trabajo en equipo y pensamiento creativo.

## ¿Qué beneficios les aporta?

- Desarrollo completo de habilidades digitales y profesionales.
- Aprenden a resolver problemas y construir soluciones reales.
- Ideal como puerta de entrada a una carrera profesional en el mundo de la tecnología.





**Algorithmics**  
Valladolid

El Campus  
Tecnológico

**Algorithmics**

El Campus  
Tecnológico

<Algorithmics Valladolid> Espiritu Santo,9 47006 Valladolid

 604 880 129