

Academia Marciana Programación visual

Un curso para niños/as de 8-10
años

Desde su primera línea
de código hasta
completar proyectos



Estudiar. Jugar. Crear.

Los alumnos aprenderán los fundamentos de programación en Scratch, un lenguaje diseñado para niños y niñas . Nuestros estudiantes crean proyectos originales, desde animaciones básicas hasta juegos y caricaturas reales



¡Todos lo disfrutarán!



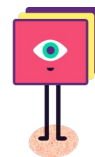
Aprendemos mientras nos divertimos

Una trama sobre aventuras en el espacio nos ayuda a retener la atención de los estudiantes que encuentran difícil concentrarse



Nutrimos el pensamiento matemático

Estudiando los fundamentos de la programación y algoritmos, profundizamos el conocimientos de matemáticas de los estudiantes

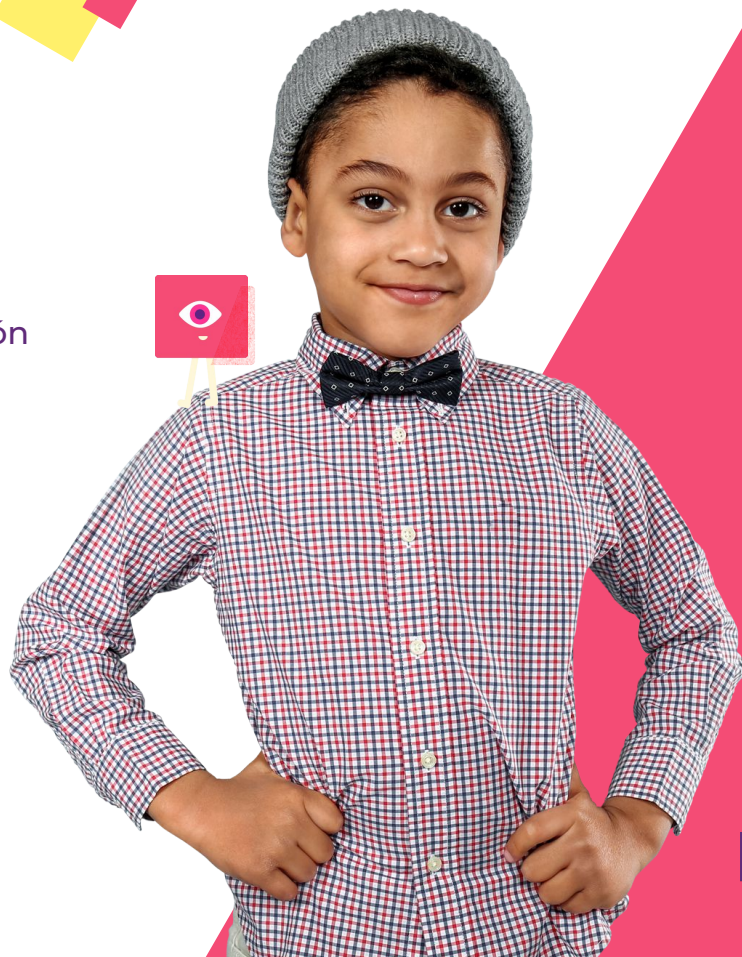


Encontramos su motivación

No hacemos pruebas, sino que aplicamos lo que hemos aprendido en la práctica de inmediato, creando proyectos y dando vida a nuestros pequeños sueños

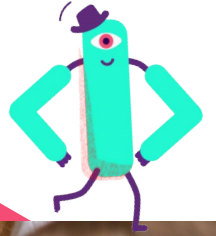
Su hijo/a aprenderá:

- ◆ Acerca de los conceptos básicos y las prácticas involucradas en la programación – desde la creación de algoritmos hasta la corrección de errores
- ◆ Cómo crear caricaturas y juegos en el lenguaje de programación basado en bloques Scratch, haciendo que sus historias sean más sofisticadas a medida que su conocimiento crece
- ◆ A aplicar los principios básicos del diseño gráfico y gráficos vectoriales en la práctica

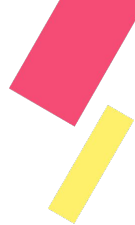


Su hijo/a aprenderá:

- ◆ A adoptar un enfoque creativo para resolver problemas, experimentar y no preocuparse por cometer errores
- ◆ A trabajar en equipo: asignación de tareas, búsqueda de compromisos y expresión efectiva de sus ideas
- ◆ A no temer hablar en público y presentar con confianza sus proyectos frente a una audiencia en vivo



Programación del curso



Módulo 1. Introducción

1. Algoritmos lineales
2. Ciclos
3. Arreglo inicial
4. Eventos
5. Creando tarjetas de visita. Proyecto

Módulo 2. Espacio

1. Coordenadas
2. Giros y dirección
3. Rotación y grados
4. Mensajes
5. Creando una caricatura. Proyecto

Módulo 3. Creando un juego

1. Condiciones y declaraciones de selección
2. Cambios a coordenadas
3. Procedimientos
4. Planificando un juego
5. Pruebas
6. Presentando un juego

Módulo 4. Lógica

1. Operadores lógicos AND/OR/NOT
2. Ciclos condicionales
3. Números aleatorios y rangos de valores
4. Áreas de coordenada
5. Juegos de múltiples niveles. Proyecto grupal
6. Juegos de múltiples niveles. Presentación de proyecto

Módulo 5. Variables*

1. Variables y ciclos
2. Tipos de datos
3. Contadores en juegos
4. Variables como parámetros
5. Juegos con condiciones para personajes. Proyecto

Module 6. Clones*

1. Clones
2. Variables locales y globales
3. Proyecto usando las herramientas de programación estudiadas en el curso

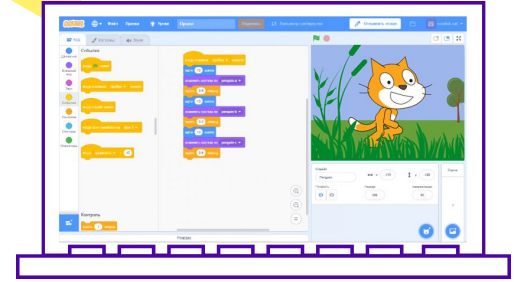


*Solo en la versión completa del curso



¿Qué es Scratch?

Scratch es un lenguaje de programación visual creado especialmente para enseñar a los niños:



Su primer encuentro con la programación

En Scratch, los programas se ensamblan utilizando bloques, como los Legos: el alumno empieza a aprender a través del juego en lugar de memorizar sintaxis complicada

Un inicio rápido

Gracias a Scratch, los niños y niñas pueden progresar rápidamente a desde la generación de ideas hasta lanzar su primer programa, sin perder su interés y motivación

Desarrollar el pensamiento algorítmico

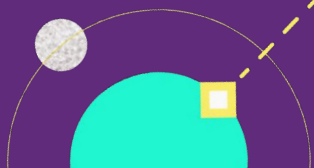
Scratch ofrece la mejor manera de entrenar el pensamiento algorítmico, que ayudará a su hijo no solo en la programación, sino en sus estudios más amplios, carrera y la vida cotidiana

Trama del curso

La base del curso es una historia sobre una misión espacial para estudiar el planeta Marte.

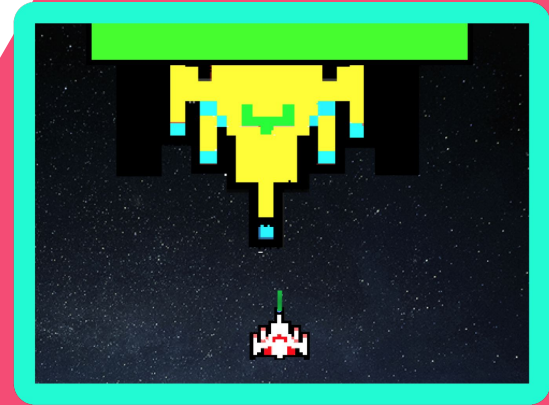
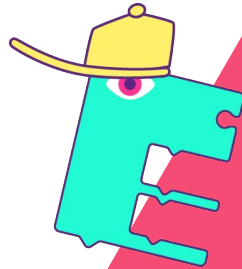
Nuestros estudiantes se convierten en astro-cadetes, que entrenan robots antes de enviarlos al espacio, aterrizan en el Planeta Rojo y exploran este mundo alienígena bajo la guía de su mentor, ¡el Capitán Kepler!

La historia conecta todas las tareas en la plataforma, y al final de cada módulo, nuestros astro-cadetes dan un informe sobre el trabajo que han realizado presentando sus proyectos creativos.



Un enfoque basado en proyectos

- ◆ Nuestros alumnos crean mini-proyectos desde sus primeras lecciones, aplicando los conocimientos que han adquirido en la práctica
- ◆ Los niños y niñas comparten sus proyectos con sus compañeros de clase directamente en la plataforma, y aprenden a dar y recibir comentarios
- ◆ Al final de cada módulo, presentan un proyecto individual o grupal completo



¿Cómo son nuestras clases?

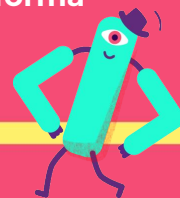
- **En línea o en la escuela de Algorithmics** en su ciudad
- En grupos de **hasta 8** en línea o hasta **12** presencial
- Las clases duran **90 minutos** con un descanso en el medio
- **Una vez a la semana en curso regular, dos veces en curso intensivo**

El profesor explica el material de una manera interesante y **hace que los niños y niñas se interesen en el nuevo tema**

Su hijo/a nunca se quedará atrás en el programa: **cualquier clase que se pierda se puede tomar en la plataforma, 24/7**

No necesitará revisar ninguna tarea: **en Algorithmics, no hay tareas obligatorias**

Se le dará **acceso a la plataforma** y será capaz de seguir el progreso de su hijo/a



¿Por qué la gente elige **Algorithmics**?

- ◆ Los planes de estudio para todos nuestros cursos son desarrollados por un equipo de profesionales **educadores, pedagogos y psicólogos**
- ◆ Los **profesores** de Algorithmics hablan a los niños en un lenguaje comprensible, aman su tema y saben cómo cautivar a los niños
- ◆ Nuestra **plataforma de aprendizaje de TI** es 3 en 1: es un libro de tareas inteligente, un entorno para crear proyectos y una comunidad de intereses compartidos



Algorithmics

Somos una escuela internacional de matemáticas y programación **para niños de 6 a 17 años**

😊 350 000 graduados





🚩 60 países

🏠 300 ciudades



Cursos para niños de 6-17

Los niños y niñas pueden comenzar a estudiar con Algorithmics a cualquier edad. Cuando terminan su curso, pueden pasar al siguiente para continuar sus estudios en el nuevo curso académico

Nombre del curso	Edad:	6 – 7	8 – 9	10 – 11	12 – 13	14 – 15	16 – 17
Inicio de Python (2 años)							
Diseño de juegos							
Programación Visual							
Alfabetización Digital							
Fundamentos de lógica y programación (Caballero del Código)		