

SAM LABS: Alpha Kit



DESCRIZIONE

SAM Labs: Alpha Kit

Piccoli Blocchetti programmabili che si connettono tramite bluetooth e possono essere programmati con il proprio device (computer Windows 10, tablet android/iOS).

Ogni blocco è alimentato da una batteria ricaricabile con porta micro USB non hanno bisogno di essere collegati via cavo ad una centralina o a batterie aggiuntive.

I blocchetti hanno un involucro gommoso protettivo che permette anche che sia più semplice incastrarlo in qualsiasi materiale si voglia utilizzare per la propria invenzione (es. cartoncino, legno, polistirolo, mattoncini LEGO, etc.) e lo rende più resistente ad urti accidentali.

I blocchetti sono compatibili con **LEGO**.

I blocchetti funzionano in modalità wireless, ovvero, non hanno bisogno di toccarsi l'un l'altro o essere collegati attraverso fili, in modo da permettere maggiore flessibilità nella creazione e codificazione di prototipi dove ogni sensore può essere collocato anche lontano o distaccato dagli altri.

I blocchetti, quando non utilizzati, entrano in modalità stand by in modo da permettere una durata media di lezione di circa una settimana.

I blocchetti sono **"color coded"**, ovvero hanno un led interno che cambierà colorazione automaticamente indicando se sono collegati o meno al device (tablet o computer) con cui vengono programmati, oppure se sono collegati sulla stessa rete logica.

Alpha Kit è un kit pensato per l'insegnante che vuole introdurre i propri alunni al coding e alla robotica attraverso l'insegnamento delle STEAM. È un kit creato ad hoc per essere utilizzato con un corso STEAM composto da una varietà di materiali didattici, una programmazione a flusso grazie ad un apposito app e una serie di blocchi elettronici wireless e accessori. Utilizza i Blocchi SAM e l'applicazione SAM Space per costruire progetti STEAM in aula con i tuoi studenti e completare unità didattiche STEAM. Il corso STEAM (composto da Manuale insegnante, schede studente e slide per la LIM)

è mappato sugli standard fissati nei curriculum americani e britannici per l'insegnamento delle STEAM.

Batteria:

Batterie incorporate nei blocchetti e ricaricabili mediante presa micro USB.

Durata della batteria con utilizzo continuo: 2 ore +

Grandezza batteria: Blocchetti più piccoli - 45mAh - Blocchetti più grandi - 55mAh

Versione Bluetooth utilizzata: Bluetooth 4.1

COMPOSIZIONE

KIT Composto da:

- 2 x motore DC
- 1 x Sensore di luce
- 1 x Luce RGB
- 2 x ruota
- 1 x SAM telaio auto
- 1 x Controllore SAM
- 1 x sfere
- 1 x ingranaggio LEGO
- 2 x Supporto LEGO piccolo
- 2 x Supporto LEGO grande
- 1 x Cavo di ricarica Multi Micro USB

Numero di studenti: 2-3

SOFTWARE

Software in dotazione

SAM Space: App per la programmazione visuale a flussi: applicazione gratuita per la programmazione dei blocchetti. Una volta riconosciuti dal device tramite bluetooth, le icone che rappresentano i blocchetti vengono trascinati in modalità drag & drop nella schermata di lavoro e con una logica di mappa concettuale, vengono collegati tra loro tracciando dei segmenti con il mouse/dito.

Applicazione disponibile per Windows 10, MAC, tablet iOS e Android.

Google Workbench: I blocchetti SAM Labs sono compatibili e già integrati all'interno della piattaforma cloud Workbench Education (piattaforma accessibile gratuitamente) per poter esercitare la programmazione con blocchi di codice.

Per accedere alla **programmazione a blocchi**, collegarsi al seguente link

<https://edu.workbencheducation.com/toolbox/programming>

Charging Station

La Charging Station della stessa marca del produttore dei kit di blocchetti programmabili permette di caricare fino a 40 blocchetti contemporaneamente.

Questa può essere posizionata sia orizzontalmente che appesa alla parete verticalmente per risparmiare spazio mediante appositi spazi sul retro.

(acquistabile a parte)

SCHEDA TECNICA

Content Learning	età: 6/14	Lezioni: 40+
Hardware	blocchetti SAM: 4	Accessori: 11
Software	App: SAM Space + Google Workbench	Blocchetti virtuali: 35+
Ricarica	Cavo multi USB: incluso	Charging Station (40 blocchetti) (non inclusa)
Utenze	Studenti: 3	Gruppi: 1

