

Link do produktu: <https://epax.pl/zestaw-5-laboratoria-przyszlosci-robotyka-akcesoria-p-146.html>



Zestaw 5 - Laboratoria Przyszłości + Robotyka + Akcesoria

Cena brutto	60 000,00 zł
Cena netto	60 000,00 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	24 godziny

Opis produktu

Drukarka 3D MakerBot SKETCH wykorzystuje technologię FDM (Fused Deposition Modeling). Urządzenie doskonale nadaje się do zastosowania w edukacji ze względu na bezpieczną i cichą pracę. Nowoczesne technologie takie jak druk 3D wspierają kreatywność, logiczne myślenie i są świetnym sposobem na naukę poprzez zabawę.

Najważniejsze cechy:

- Technologia druku 3D: FDM
- Obszar roboczy: 150 × 150 × 150 mm
- Rozdzielczość warstw: 100 – 400 mikronów

W zestawie znajduje się 10 kg kolorowego filamentu PLA!

Drukarka 3D w szkole służy do ćwiczenia umiejętności technicznych i promowania nauk ścisłych, a także do doskonalenia umiejętności pracy w grupie. Razem z dwiema drukarkami 3D MakerBot SKETCH otrzymasz wszystko, co jest potrzebne do poprowadzenia niezapomnianych zajęć, w tym dostęp do scenariuszy lekcyjnych przygotowanych przez nauczycieli z całego świata. Zadbaj o rozwój swoich uczniów, jak nigdy dotąd.

Sterowanie drukarką 3D odbywa się za pomocą dołączonego do zestawu oprogramowania MakerBot Print lub aplikacji mobilnej MakerBot Mobile. Nauczyciel może zarządzać kolejką wydruków swoich uczniów za pomocą aplikacji MakerBot Cloud™.

Zestaw zawiera:

- Drukarka 3D MakerBot SKETCH – pakiet edukacyjny "Laboratoria Przyszłości",
- Biodegradowalny, kolorowy filament PLA – 10kg,
- Dwa stoły robocze, dedykowany zestaw narzędzi i akcesoriów,
- Baza modeli 3D – gotowe modele 3D dedykowane dla szkół, podzielone kategoriami według przedmiotów oraz dostęp do ogromnej bazy modeli 3D MakerBot Thingiverse,
- Dostęp do platformy MakerBot Cloud™,
- Bezpośrednia integracja platformy projektowej TinkerCAD z drukarkami 3D MakerBot,
- Dedykowane, bardzo intuicyjne oprogramowanie MakerBot,
- Aplikacja MakerBot Connect na urządzenia mobilne,
- Wsparcie techniczne świadczone telefonicznie i mailowo przez okres 5 lat.

Specyfikacja drukarki MakerBot SKETCH:

- **Technologia druku: FDM (Fused Deposition Modeling)**
- **Obszar pola roboczego: 150 x 150 x 150 mm**
- **Zamykana obudowa: Tak**
- **Średnica filamentu: 1,75 mm**
- **Rozdzielczość warstw: 100 – 400 µm**
- **Rodzaj drukarki: FFF, FDM, LPD**
- **Temperatura przechowywania: 0°—55° C**
- **Średnica dyszy: 0,4 mm**
- **Waga: 11,8 kg**
- **Wymiary: 433,4mm x 423,1mm x 365,0mm**

- **Temperatura pracy: 15°—30° C**
- **Kamera: Tak**
- **Zdalny podgląd wydruku: Tak**
- **Serwis i wsparcie techniczne w języku polskim**
- **Autoryzowany serwis na terenie Polski**
- **Kompatybilny slicer- dedykowane, intuicyjne oprogramowanie MakerBot Print**

Zachęcamy do zakupu stacjonarnego szkolenia z obsługi Drukarki 3D w Państwa placówce. Więcej informacji w "Produkty powiązane".

Laptop Intel i5-1035G1/8GB/256GB/Win10

Idealne rozwiązanie dla edukacji jako komputer przeznaczony do obsługi monitorów/tablic interaktywnych oraz do obsługi i projektowania modeli do drukarek 3D. Nowoczesny i wielozadaniowy procesor Intel i5 pozwoli na jednoczesną pracę wielu programów edukacyjnych i nie tylko. Wiemy jak bardzo ważny jest czas w szkołach, dlatego stawiamy na szybkość i stabilność działania komputera podczas zajęć przedmiotowych. Do dyspozycji użytkownika czeka 8GB pamięci RAM oraz szybki dysk SSD M.2 o pojemności aż 256GB.



Specyfikacja

Procesor: Intel Core i5-1035G1 (4 rdzenie, 8 wątków, 1.00-3.60 GHz, 6MB cache)
Pamięć RAM: 8 GB (DDR4, 2666MHz)
Dysk SSD: M.2 PCIe: 256 GB
Typ ekranu: Matowy, LED
Przekątna ekranu: 14,0"
Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 (FullHD)
Dźwięk: Wbudowane głośniki stereo, Wbudowany mikrofon
Kamera internetowa: Tak, 0.3 Mpix
Łączność: Wi-Fi 5, Moduł Bluetooth
Czytnik kart pamięci SD: Tak, 1 szt.
Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe: Tak, 1 szt.
Typ baterii: Litowo-jonowa
Pojemność baterii: 2-komorowa, 4610 mAh
System operacyjny: Microsoft Windows 10 Pro PL (wersja 64-bitowa)
Gwarancja: 24 miesiące (gwarancja producenta)

Lustrzanka Canon 2000D

Zrób pierwszy krok w świecie lustrzanek cyfrowych i zacznij opowiadać historie, korzystając z aparatu EOS 2000D, kompaktowego obiektywu zmiennoogniskowego EF-S 18-55 IS II, plecaka firmy Canon i karty SD o pojemności 16 GB. Łatwy w obsłudze, intuicyjny aparat jest przeznaczony dla początkujących fotografów. Zapewnia piękne zdjęcia i filmy Full HD pełne

kolorów i głębi, a matryca o rozdzielczości 24,1 MP świetnie sprawdza się przy słabym oświetleniu. Podgląd kadru w trybie Live View jest łatwy do zrozumienia dzięki wskazówkom i ustawieniom kreatywnym w trybie Twórcze auto, oferującym częściowe i pełne sterowanie. Photo Companion to najlepsze wskazówki i poradniki umożliwiające wykorzystanie funkcji aparatu. Udostępnianie zdjęć w mediach społecznościowych jest łatwe dzięki Canon Camera Connect – wystarczy nawiązać połączenie Wi-Fi¹ lub NFC².

mBot2- Nowy robot dla edukacji informatycznej

mBot2 to robot edukacyjny nowej generacji, zaprojektowany z rozszerzonymi możliwościami, począwszy od szkół podstawowych przez szkoły średnie do szkół wyższych. Robot jest oparty na sterowniku CyberPi, edukacyjnym mikrokontrolerze wzbogaconym o możliwości sieciowe, wbudowane czujniki i wiele więcej. mBot2 jest przeznaczony do prowadzenia interaktywnych i inteligentnych lekcji, które są angażujące, zabawne i odzwierciedlają rzeczywiste aplikacje z najnowocześniejszymi technologiami, w tym robotyką, sztuczną inteligencją, IoT i Data Science. Rozbudowane możliwości mBot2 umożliwiają uczniom i nauczycielom rozpoczęcie nauki od kodowania blokowego i bezproblemowe przejście do programowania obiektowego w Pythonie, wszystko w tym samym środowisku mBlock.

mBot2 to połączenie sprawdzonej w szkole, wytrzymałej konstrukcji z potężnym nowym sprzętem. Środowiskiem programowania jest platforma mBlock, udostępniająca blokowy język Scratch z wieloma rozszerzeniami oraz języki mikro Python i Python3. mBot2 wyposażony jest w zupełnie nową programowalną płytkę sterującą CyberPi z komunikacją bezprzewodową i LAN WiFi, precyzyjne silniki z enkoderami i nowo zaprojektowany system czujników. Uczniowie dowiadują się więcej o komputerach i data science, IoT, sztucznej inteligencji, kodowaniu blokowym i języku Python podczas projektowania i montażu swoich robotów.

Zestaw mBot2 jest przeznaczony dla nauczycieli i uczniów starszych klas szkoły podstawowej i szkół ponadpodstawowych do nauczania i uczenia się kodowania, nauk ścisłych i technicznych w modelu STEAM. mBot2 jest dostarczany w formie zestawu elementów, dzięki prostej konstrukcji montaż zajmuje ok 20min. Konstrukcja robota pozwala na duże możliwości rozbudowy, nie tylko przy pomocy elementów systemu Makeblock ale również klocków lub samodzielnie wykonanych części.

mBot2 - podstawowe parametry

Sterownik	CyberPi
Procesor	ESP32-WROVER-B
Pamięć SPI Flash	8MB
Liczba programów w pamięci	8
Wsparcie wielowątkowości	tak
Komunikacja bezprzewodowa	Bluetooth, Wi-Fi oraz Wi-Fi LAN

Urządzenia wejścia i czujniki

Urządzenia wyjścia

Porty rozszerzeń

Dodatkowe porty we/wy

Języki programowania

Joystick, przycisk x2, czujnik światła, mikrofon, żyroskop – akcelerometr
Głośnik, RGB LED x5, wyświetlacz kolorowy IPS 128x64pt
mBuild port 10+ modułów jednocześnie
4x 3-pin we/wy (serwo, taśmy LED, czujniki), 2x silnik DC, 2x silnik DC z enkoderem
mBlock/Scratch, microPython, Python3

Makeblock - mBot Ranger 3 w 1

Szybki i mocny robot z bogatym wyposażeniem. Na pokładzie m.in.: żyroskop/akcelerometr, enkodery, 12 LED RGB, 10 portów do modułów zewnętrznych. Porusza się na kołach lub gąsienicach. Instrukcje budowy 3 różnych robotów. Zestaw polecany dla klas VII-VIII i szkół ponadpodstawowych.

Zestaw dla średnio zaawansowanych, przeznaczony dla do nauki programowania na etapie szkoły podstawowej i ponadpodstawowej. Współpracuje z graficznymi i tekstowymi językami programowania oraz aplikacjami na urządzenia mobilne. Zestaw umożliwia budowę co najmniej 3 różnych konstrukcji robotów kołowych i gąsienicowych, realizujących funkcje: poruszania się po płaskich powierzchniach i pokonywania umiarkowanych wzniesień, śledzenia linii i wykrywania kontrastowych elementów na podłożu, wykrywania przeszkód i pomiaru odległości do nich, reakcji na światło i dźwięk, pomiaru temperatury otoczenia, sygnalizacji akustycznej i optycznej, precyzyjnego pokonywania założonej trasy z wykorzystaniem czujników położenia, reakcji na pochylenie, pomiaru przejechanego dystansu, programowania w trybie bezprzewodowego połączenia z PC oraz ładowania programu do pamięci robota i jego pracę autonomiczną.

Specyfikacja

Programowanie graficzne

Graficzne środowisko zgodne ze Scratch na PC
Graficzna aplikacja na urządzenia mobilne Android oraz iOS

Programowanie tekstowe

Tekstowe środowisko zgodne z Arduino IDE na PC

Sterownik

Kompatybilny z Arduino Mega

Czujniki

Czujnik odległości o zakresie min. 400cm x 1
Podwójny czujnik linii x 1
Czujnik światła x2
Moduł komunikacji bezprzewodowej Bluetooth x 1
Czujnik żyroskopowy x1
Czujnik temperatury x1
Silniki napędowe z czujnikami obrotu (enkoderem) x 2
Głośnik x 1
Dioda LED RGB x 12

Porty umożliwiające podłączanie zewnętrznych czujników i modułów

Uniwersalne RJ25 x 6
Do silników dodatkowych x 4
USB x 1

Pozostałe wyposażenie

Kabel USB x 1
Śrubokręt x 1
Klucz płaski x 1

Elementy konstrukcyjne

Metalowe, łączone śrubami przy użyciu narzędzi dołączonych

Zasilanie

do zestawu

Komunikacja

Akumulatory AA 6szt. (nie są dołączone do zestawu)

Liczba elementów w zestawie

Bluetooth, USB

100