

STEM z PASCO

- Doświadczenia przyrodnicze
- Programowanie
- Robotyka i inżynieria
- Matematyka



Pasjonująca nauka STEM – inna niż wszystkie

Unikalny system edukacyjny **STEM z PASCO** w Twojej szkole

to jedno spójne, łatwe w użyciu środowisko edukacyjne łączące:

- ⇒ naukę programowania,
- ⇒ robotykę i inżynierię,
- ⇒ doświadczenia z przedmiotów przyrodniczych,
- ⇒ matematyczną analizę wyników eksperymentów.

Taka integracja pogłębia zrozumienie przez uczniów każdej z tych dziedzin oraz wyposaża ich w umiejętności, które będą im potrzebne w przyszłej pracy.

- Pełna integracja dziedzin STEM dzięki oprogramowaniu, które obsługuje każdą z nich razem lub oddzielnie.
- STEM z PASCO jest praktyczny – nie wymaga, by wszyscy nauczyciele znali się na wszystkim.
- Urządzenia specjalnie zaprojektowane do nauki programowania w oparciu o doświadczenia przyrodnicze i odwrotnie.
- Wszechstronny i skuteczny system wsparcia dydaktycznego i technicznego dla nauczycieli.

//code.Node

(PS-3231)

Urządzenie specjalnie zaprojektowane do nauki programowania w szkołach.

- Przemysłane dydaktycznie, atrakcyjne dla uczniów.
- Umożliwia naukę programowania opartą o doświadczenia przyrodnicze.
- Uatrakcytnia zarówno zajęcia z informatyki, jak i lekcje przedmiotów przyrodniczych.
- Ma 5 wbudowanych czujników i 4 moduły wykonawcze.
- Praktyczne w użytkowaniu na lekcjach, w trwałej obudowie, bez konieczności lutowania drobnych elementów.
- Można powierzyć uczniom bez obawy, że się popsuje wskutek upadku lub błędnego połączenia elementów.
- Do każdego urządzenia dołączony jest podręcznik łączący naukę kodowania z poznawaniem zjawisk przyrodniczych.



WEJŚCIA



WYJŚCIA



PASCObot



PASCObot

(PS-2994)

Robot edukacyjny składany z części, o prostej i trwałej konstrukcji. Przeznaczony dla szkół, stanowiący element systemu PASCO – integruje programowanie, robotykę, elementy inżynierii i doświadczenia przyrodnicze.

- PASCObot wykorzystuje naturalne zainteresowanie uczniów robotyką i przyczynia się do pogłębiania ich wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych i technicznych (STEM).
- Uczniowie mogą korzystać z gotowych scenariuszy ćwiczeń, modyfikować je lub wymyślać własne.
- Mózgiem robota jest kontroler **//control.Node**, który służy do sterowania i zasilania wszystkich współpracujących z nim urządzeń.
- Wspiera rozwijanie umiejętności uczniów w zakresie:
 - * kodowania,
 - * matematyki,
 - * myślenia procesowego,
 - * współpracy w grupie,
 - * rozwiązywania nietypowych problemów,
 - * zadań technicznych i projektowych.

PASCObot - zestaw z czujnikami, sterownikami i //control.Node (ST-7840)

Robot edukacyjny z pełnym wyposażeniem dodatkowym do PASCObota.

- Urządzenia rozszerzające zastosowania PASCObota:
 - * moduł śledzenia linii oraz taśmy do wytyczania trasy,
 - * moduł dalmierza do lokalizowania przeszkód,
 - * chwytak i poruszające nim serwomechanizmy do podnoszenia puszek, układania kubków w stos lub usuwania przeszkód z drogi,
 - * zestaw kolorowych kubków, którymi PASCObot może manipulować.
- Zaprojektowany dla uczniów od klasy IV szkoły podstawowej.
- Zawiera zestaw gotowych ćwiczeń, które można także dowolnie modyfikować, obejmujący między innymi:
 - * poruszanie się po labiryncie,
 - * omijanie obiektów,
 - * śledzenie linii (także z przeszkodami),
 - * kontrolowanie prędkości na pochyłości,
 - * lokalizowanie, chwytanie i przenoszenie obiektów.



Szklarnia - zestaw z czujnikami, sterownikami i //control.Node (ST-2997)

Unikalny zestaw do modelowania realnych procesów automatycznego sterowania hodowlą roślin w szklarni.



- Umożliwia integrowanie wielu umiejętności STEM:
 - * monitorowania procesów w nowoczesnym rolnictwie,
 - * zarządzania ekologicznego,
 - * dotyczących fizjologii roślin,
 - * kodowania,
 - * rozwiązywania nietypowych problemów,
 - * gromadzenia i analizowania danych,
 - * dotyczących zadań technicznych i projektowych.
- Zawiera zestaw gotowych ćwiczeń, które można także dowolnie modyfikować, obejmujący między innymi:
 - * programowanie słonecznego dnia dla roślin,
 - * sterowanie chłodzeniem i temperaturą w szklarni,
 - * programowanie deszczu właściwie rozplanowanego w czasie,
 - * optymalizacja przepływu wody w szklarni,
 - * programowanie systemu sterowania szklarnią.

Inżynierski zestaw czujników i sterowników z //control.Node (PS-5050)

Atrakcyjny zestaw urządzeń do nauki kodowania, robotyki i inżynierii przez zabawę.

- Zawiera kontroler //control.Node, urządzenie //code.Node, sterowniki i urządzenia wykonawcze, pozwalające na skonstruowanie modeli wielu realnych konstrukcji, na przykład:
 - * cyfrowego otwierania drzwi,
 - * lampki nocnej z czujnikiem zmierzchu,
 - * automatycznej suwnicy.
- Pozwala na tworzenie przez młodzież innych, realnych lub samodzielnie wymyślonych konstrukcji, takich jak:
 - * naśladowanie ruchów przez wskazówkę miernika analogowego,
 - * zdalnie sterowna cyfrowo proca.
- Stanowi wprowadzenie uczniów w świat Internetu Rzeczy (IoT), stwarza możliwości konstruowania cyfrowych modeli i systemów, ograniczone wyłącznie wyobraźnią młodzieży.





Konstrukcje zmechanizowane

Robot jezdny (ME-7029), Dźwig (ME-7030),
Most zwodzony (ME-7028)

Urządzenia składane z elementów systemu **PASCO Konstrukcje**, który modeluje realne konstrukcje inżynierskie. Można wyposażać je w czujniki, sterowniki i inne urządzenia wykonawcze oraz zaprogramować ich funkcjonowanie, budując sugerowane lub zaprojektowane samodzielnie urządzenia.

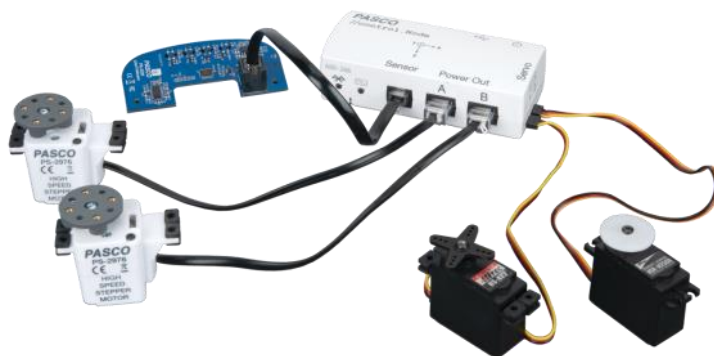
- **Robot jezdny** – jeździ, chwyta, podnosi, sterowany kołami tylnymi lub przednim, może reagować na dowolną wielkość fizyczną, w zależności od zamontowanych czujników – w porównaniu z innymi robotami ma bardzo dużo możliwości różnych konstrukcji i działania.
- **Dźwig** – podnosi, przenosi, obraca się, może rozróżniać kolor ładunku bądź zliczać sztuki – tak, jak go zaprogramujemy w oparciu o wykorzystywane czujniki.
- **Most zwodzony** – podnosi się i opuszcza na sygnał, zatrzymuje po osiągnięciu określonego nacisku kładki na belkę lub położenia.

//control.Node

(PS-3232)

Podstawowy kontroler PASCO do sterowania PASCObotem, szklarnią, konstrukcjami zmechanizowanymi i innymi zestawami do nauki robotyki, gotowymi lub wymyślonymi przez uczniów.

- Jest zaprojektowany do użytku szkolnego, odporny na błędy, upadek na podłogę itp.
- Zasilą i kontroluje urządzenia peryferyjne we wszystkich zestawach STEM z PASCO.
- Wykonując program może przekazywać i odbierać dane z komputera w czasie rzeczywistym lub działać samodzielnie, realizując kod zapisany w pamięci wewnętrznej.



PASCO



5 lat gwarancji edukacyjnej PASCO
na wszystkie urządzenia.

Odwiedź stronę www.pasco.com.pl - znajdziesz tam:

- * więcej informacji i produktów,
- * nowości, pomysły, inspiracje,
- * gotowe doświadczenia i kody programów,
- * pomoc techniczną i dydaktyczną dla nauczycieli.



image

Image Recording Solutions Sp. z o.o.
ul. Arkuszowa 190, 01-934 Warszawa
+48 606 850 155, +48 22 752 27 88-96
www.pasco.com.pl www.irs.com.pl