

# ROBO triki

WARSZTATY  
EDUKACYJNE

KREATYWNOŚĆ W AKCJI:  
ZBUDUJ SWOJĄ PRZYSZŁOŚĆ!

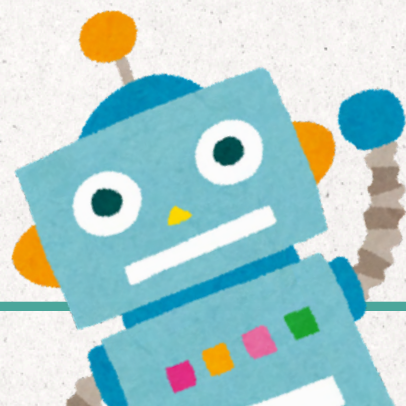
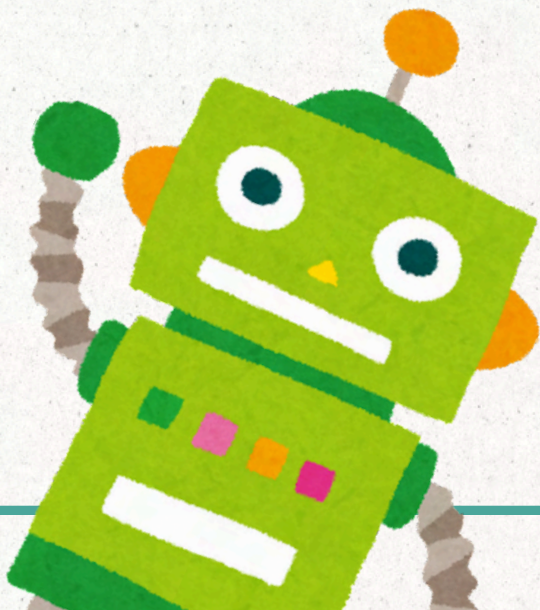
Oferta zajęć dla szkół i przedszkoli  
na rok szkolny 2024/2025



# ROBO triki

## Propozycje zajęć:

- Robotyka i programowanie
- Druk 3D
- Długopisy 3D
- Elektronika oraz mechanika





# Robotyka

## grupa 3-4 lata

Prowadzone przez nas warsztaty edukacyjne dla najmłodszych dzieci są bardzo interaktywne i dostosowane do ich poziomu rozwoju. Mają na celu nie tylko edukację, ale przede wszystkim rozwijanie ciekawości, wyobraźni i radości z odkrywania świata.

Cykliczne zajęcia prowadzone są przy użyciu robotów, które umożliwiają dzieciom zdobycie podstawowej wiedzy z zakresu programowania bez użyciu ekranu. Dodatkowo każde zajęcia wzbogacone są o kreatywne konstruowanie oparte na klockach LEGO DUPLO®.

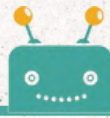
Zestawienie czterech narzędzi edukacyjnych ma na celu utrzymanie zainteresowania dzieci przez cały cykl zajęć z robotyki i programowania, a co za tym idzie - jeszcze lepsze utrwalenie zdobywanej wiedzy.



# Bawimy się i uczymy z:

- Botzees Mini
- Botzees Classic
- LEGO Duplo
- Zmrobo





# Robotyka

grupa 4-12 lat

To więcej niż budowanie i programowanie - to odkrywanie praw i problemów współczesnego świata, rozwijanie umiejętności technicznych i "miękkich" takich jak: rozwiązywanie problemów, praca zespołowa, kreatywność, precyzja i dokładność, myślenie algorytmiczne i komutacyjne, rozumienie algorytmów.

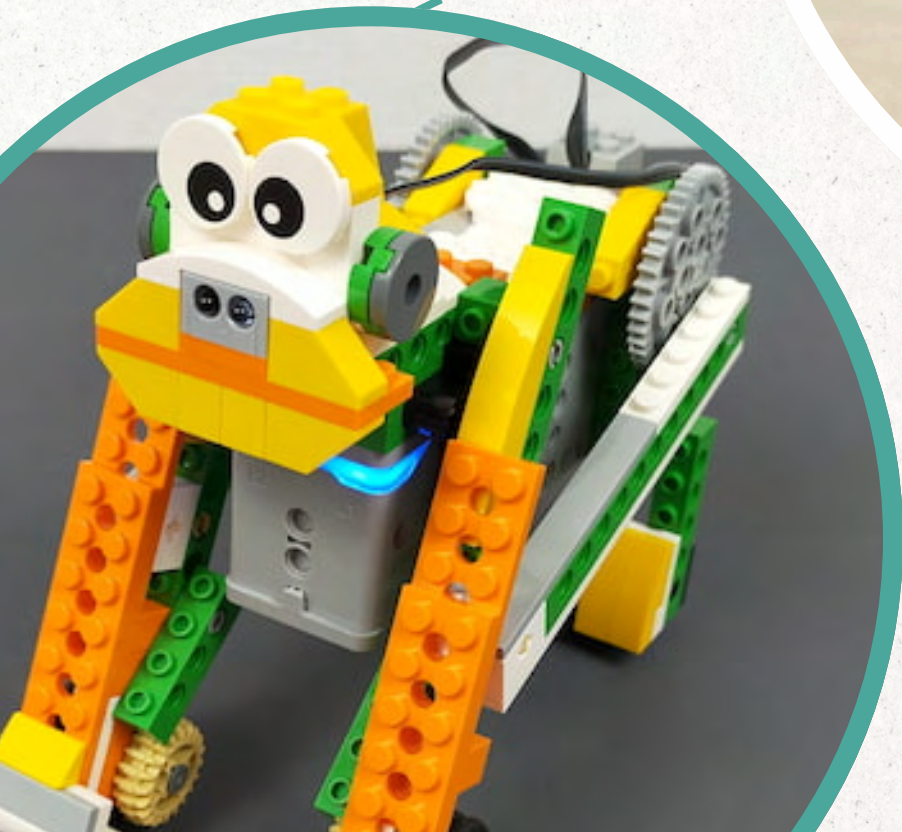
Korzystamy ze specjalnych zestawów konstrukcyjnych, które pozwalają na budowanie różnorodnych robotów przy użyciu klocków, części elektronicznych i elementów mechanicznych.



Wykorzystywane przez nas zestawy są zaprojektowane tak, aby umożliwić łatwe i kreatywne eksperymentowanie z robotyką oraz naukę podstaw programowania.

# Bawimy się i uczymy z:

- LEGO Education
- Botzees
- Zmrobo
- Apitor





# Jak przebiegają zajęcia?

każda lekcja składa się z 5 etapów

## 1. Zobacz

- poznajemy bohatera zajęć oraz jego historię
- omawiamy mechanizmy
- wyjaśniamy siły działające w trakcie ruchu

## 2. Zbuduj

budujemy w zespołach dwuosobowych

- wykorzystujemy zestawy LEGO Education, Botzees i wiele innych
- zestawy zawierają klocki konstrukcyjne oraz elementy elektroniczne
- korzystamy z instrukcji

## 3. Zbadaj

- omawiamy mechanizmy, które zostaną wykorzystane do budowy robota:
  - elementy elektroniczne - hub - zapewnia połączenie robotów
  - silnik - wprawia robota w ruch oraz czujniki ruchu oraz odległości

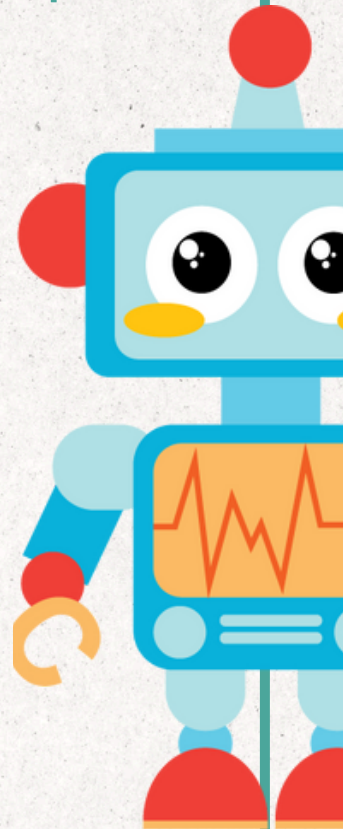
## 4. Zaprogramuj

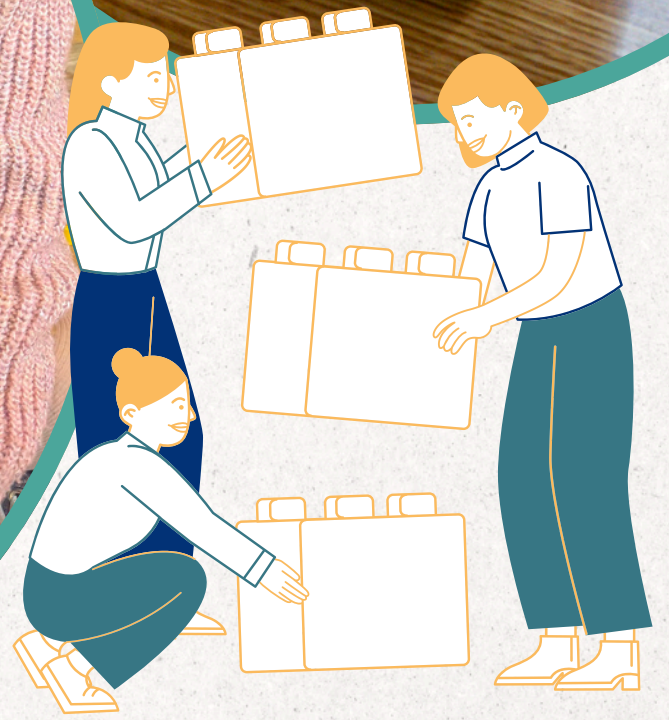
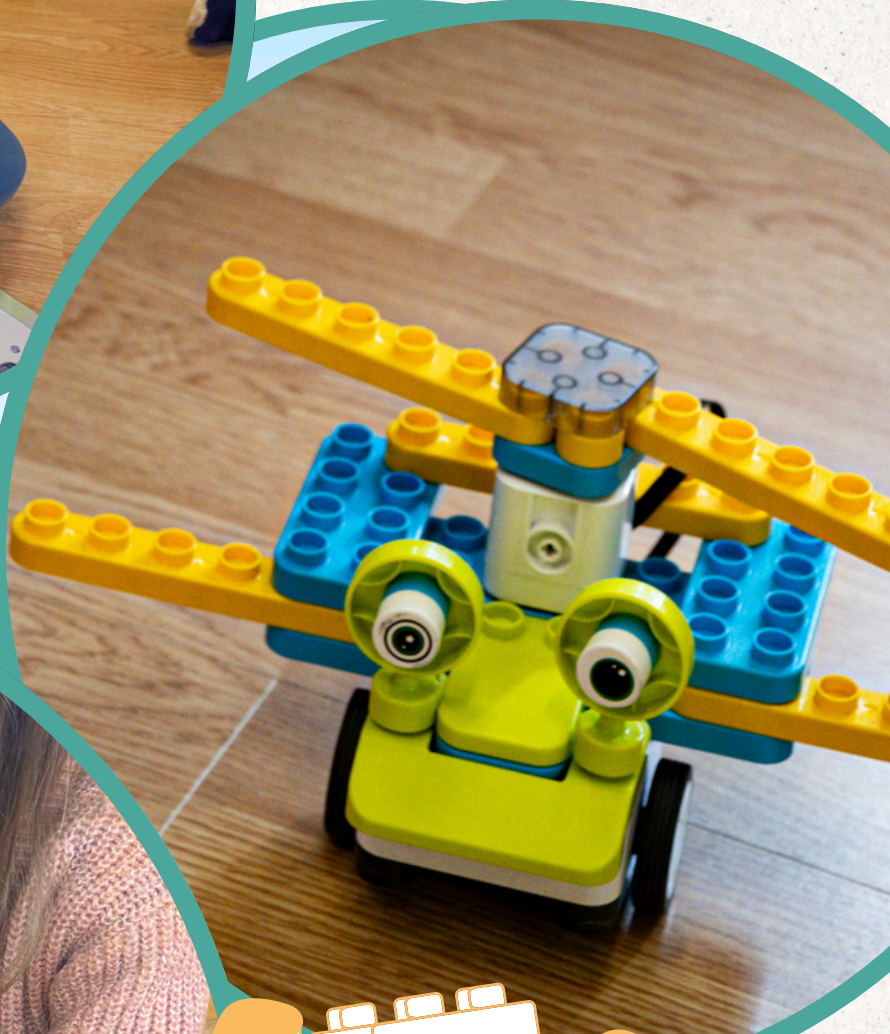
do programowania wykorzystujemy tablet

- dzieci programują roboty, które mogą wykonywać różne zadania, jak np. jazda po linii, unikanie przeszkód czy podnoszenie przedmiotów.  
wszystkie polecenia są przedstawione w formie graficznej -
- nie trzeba znać języka programowania!

## 5. Zagraj

czas przeznaczony na zabawę oraz poznawanie możliwości zbudowanego robota









# Długopisy 3D

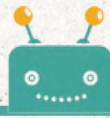
Warsztaty z długopisami 3D to duża dawka samodzielnej pracy. Z ich pomocą można tworzyć niezwykle konstrukcje przestrzenne.

Długopisy 3D to doskonały sposób na rozwój wyobraźni przestrzennej i kreatywności uczniów.

Efekt działań dzieci jest widoczny natychmiast, a prace dają im niesamowitą satysfakcję z samodzielnie stworzonego projektu.

Zajęcia mają na celu doskonalenie staranności, rozbudzanie kreatywnego i przestrzennego myślenia, doskonalenie koordynacji wzrokowo-ruchowej, naukę szukania skutecznych rozwiązań w realizacji prac konstrukcyjnych i twórczych



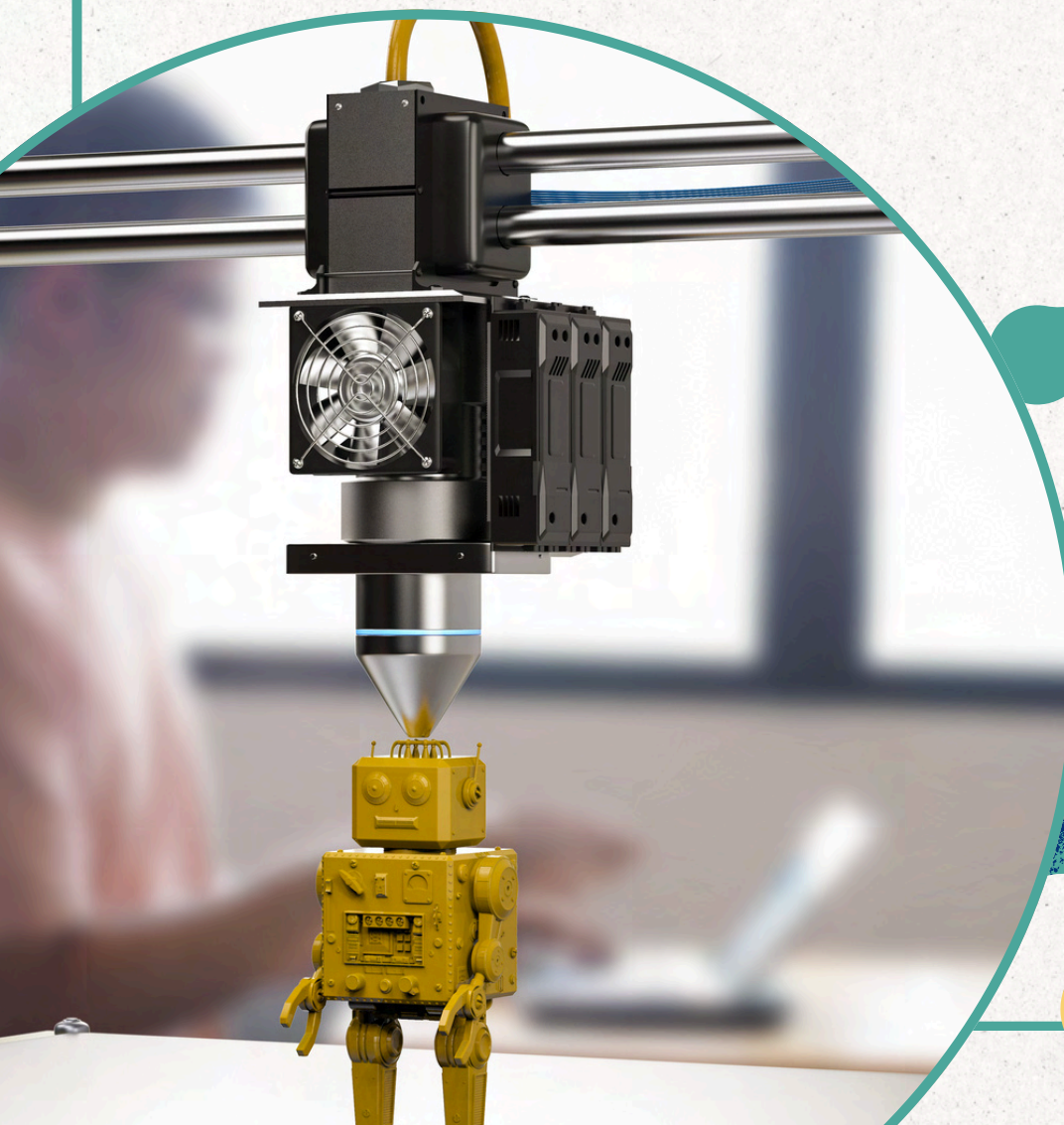


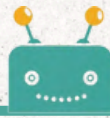
# Druk 3D

Warsztaty z druku 3D to unikalna okazja, aby zanurzyć się w fascynujący świat nowoczesnych technologii i kreatywnego projektowania.

Uczestnicy dowiedzą się, jak działa druk 3D, nauczą się obsługiwać drukarki 3D oraz zaprojektują i wydrukują swoje własne trójwymiarowe modele.

Zajęcia są prowadzone w sposób przystępny i angażujący, dzięki czemu każdy, bez względu na wcześniejsze doświadczenie, może rozwijać swoje umiejętności.





# Elektronika i mechanika

Warsztaty z elektroniki to praktyczne zajęcia, podczas których uczestnicy poznają podstawy elektroniki, uczą się rozpoznawać i używać różnych komponentów elektronicznych oraz budować proste układy.

Program warsztatów jest dostosowany do poziomu zaawansowania uczestników, dzięki czemu każdy znajdzie coś dla siebie – od podstawowych obwodów po bardziej złożone projekty.





## 3-4 latki

zajęcia 2 razy miesiącu

dzieci pracują w parach

koszt to 15 zł/30 min zajęć

(płatność za zajęcia w których dziecko uczestniczy)

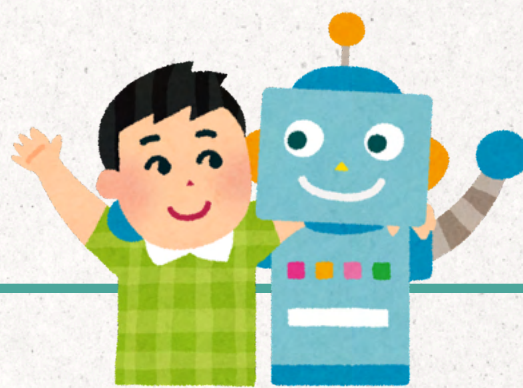
## 4-12lat

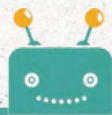
zajęcia 2 razy miesiącu

dzieci pracują w parach

koszt to 30 zł/60 min zajęć

(płatność za zajęcia w których dziecko uczestniczy)





ROBO  
triki

## BEZPŁATNE ZAJĘCIA POKAZOWE

Firma Robotriki działa od 2017 roku -  
prowadzimy warsztaty w Placówkach  
Oświatowych na terenie południowej Małopolski.

**Serdecznie zapraszamy do udziału  
w bezpłatnych zajęciach pokazowych,  
na których można przekonać się, jak dużo  
można nauczyć się poprzez wspaniałą zabawę!**

Zaufało nam już ponad 100 placówek, gdzie  
prowadzimy Warsztaty Edukacyjne.

## KONTAKT

e-mail

[robottriki@gmail.com](mailto:robottriki@gmail.com)

telefonicznie

Paweł +48 508 255 649

Angelika +48 881 432 724

facebook

