

#SKILL_1 ROBOTYKA

warsztaty dla dzieci 7-8 lat z robotyki,
programowania i umiejętności konstrukcyjnych.

Na zajęciach robotyki kadeci akademii CyberSkill **poznają podstawy programowania i konstruowania maszyn**. Podczas każdego z 14 spotkań budujemy innego robota, poznając ich możliwości i ćwicząc nowe umiejętności.

Dodatkowo warsztat **ćwiczy małą motorykę, współpracę, rozpoznawanie kolorów i kształtów oraz matematykę**.

Pracujemy wg sprawdzonych autorskich **scenariuszy lekcji, zgodnych z podstawą programową dla klas 0-1**.

PLAN ZAJĘĆ

- 1 Wprowadzenie do robotyki** - poznajemy się, ustalamy zasady współpracy i użytkowania sprzętu, budujemy robota pomagającego doświadczyć pojęć tarcia i oporu.
- 2. Wprowadzamy czujnik zbliżeniowy** - budujemy i programujemy robota który potrafi wykrywać przeszkody. Poznajemy konstrukcję pozwalającą robotowi skręcać podczas cofania.
- 3. Pierwsze własne konstrukcje** - budujemy i programujemy robota wg własnego pomysłu.
- 4. Misja ratunkowa** - robot ma uratować kosmonautę który stracił przytomność. Musi wyruszyć z bazy, znaleźć rannego i wrócić.
- 5. Trzęsienie ziemi** - poznajemy teorię, budujemy maszynę imitującą kataklizm i projektujemy budynek odporny na wstrząsy.
- 6. Poszukiwacz linii** - budujemy robota potrafiącego podążać za śladem narysowanym przez programistę
- 7. Piłka w ruch!** - trening konstruowania maszyny z... nieaktualnej instrukcji! Trzeba będzie pokombinować i użyć innych elementów aby zbudować ten sam model!
- 8. Własne konstrukcje 2** - test umiejętności kadetów.
- 9. SumoBot** - Nieco rozrywki i rywalizacji. Budujemy robota do zawodów sumo.
- 10. Projekt świąteczny** - roboty aktorzy, testujemy czujnik żyroskopowy
- 11. Misja: Na Marsa** - projektujemy robota do zadań do pracy w trudnych warunkach.
- 12. Misja: Lepsze miasto** - kadeci mają za zadanie stworzyć i zbudować rozwiązanie ułatwiające osobom niepełnosprawnym poruszanie się w mieście.
- 13. Misja: Czyste Miasto** - zadanie: zaprojektować i zbudować prototyp maszyny która pomoże zmniejszyć ilość odpadów w mieście.
- 14. Zakończenie** - ostatni autorski projekt. Rozdanie dyplomów i odznak.