



Projekt ROBOSTEM

Umowa nr: 2019-1-RO01-KA202-063965



Plan lekcji - fizyka

Temat/Przedmiot: Czujnik wody

Grupa docelowa: 10th uczniowie klas

Cele:

- Obj1. Podniesienie motywacji i świadomości uczniów poprzez wykorzystanie nowoczesnych technologii
- Obj2. Stymulowanie ciekawości poznawczej
- Obj3. Rozwijanie umiejętności programowania mikrokontrolerów
- Obj4. Poznanie działania czujników wody
- Obj5. Nauka o podłączeniu czujnika wody do Arduino

Zastosowane podejście/metodologia:

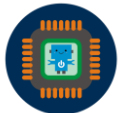
Wykład, eksplikacja, prezentacja, pokaz. Uczniowie poznają proste komendy Arduino poprzez samodzielne podłączenie czujnika temperatury do Arduino.

Środki/narzędzia/technologia edukacyjna

- 1 × Płytki robocza
- 1 × Arduino Uno R3
- 1 × czujnik wody
- 1 × dioda led
- 1 × 330 ohm rezystor

Plan pracy

Czas	Działalność	Metody/środki
5 minut	Przypomnienie poprzednich lekcji	Wykład
5 minut	Przygotowanie i objaśnienie wszystkich potrzebnych narzędzi	Wyjaśnienie/demonstracja
10 minut	Wyjaśnienie działania czujnika wody	Wykład
10 minut	Budowa urządzenia	Wyjaśnienie/demonstracja
10 minut	Programowanie urządzeń	Wyjaśnienie/demonstracja
10 minut	Testowanie funkcjonalności urządzenia	Prezentacja/demonstracja



Projekt ROBOSTEM

Umowa nr: 2019-1-RO01-KA202-063965



Ocena/informacje zwrotne:

Ocena opiera się na tym, jak aktywni są uczniowie podczas prezentacji, ile zadają pytań i jak bardzo są zainteresowani tą konkretną dziedziną wiedzy oraz jak dobrze radzą sobie podczas programowania i konstruowania urządzenia.

Bibliografia:

Tutorial jak skonstruować ten projekt znajdziesz w linku poniżej:

https://www.tutorialspoint.com/arduino/arduino_water_detector_sensor.htm