



# Projekt ROBOSTEM

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



## Plan lekcji „Platforma Arduino – korzystanie z potencjometru”

**Temat:** Platforma Arduino – za pomocą potencjometru

**Temat:** ICT

### **Grupa docelowa:**

Studenci VET w wieku od 12 do 15 lat.

### **Cele:**

Cel1. Aby zapewnić podstawowe zrozumienie korzystania z potencjometru w Arduino

Cel2. Poćwiczyć odczytywanie wejść analogowych ze świata fizycznego za pomocą potencjometru w platformie Arduino.

**Zastosowane podejście/metodologia:** Ta lekcja koncentruje się na nauczaniu studentów VET o za pomocą potencjometru w Arduino. Prowadzący wykorzysta prezentację PowerPoint do wykładu na temat wyjaśnienia użycia potencjometru w Arduino, pokazując jak odczytać wejście analogowe ze świata fizycznego za pomocą potencjometru w Platformie Arduino. Następnie uczniowie biorą udział w zajęciach edukacyjnych opartych na problemach, w których stosują w praktyce to, czego się nauczyli.

### **Środki/Narzędzia/Technologia edukacyjna**

- Projektor lub tablica interaktywna oraz komputer z oprogramowaniem potrzebnym do uruchomienia prezentacji PowerPoint.
- Szablon uczenia się problemowego (PBL)
- Komputery i Arduino SW
- Płytki Arduino
- Deska do krojenia chleba
- Potencjometr 10 kΩ
- Przewody połączeniowe
- Kabel USB

### **Zaplanuj pracę**

Czas	Zajęcia	Metody/środki
10 minut.	Skorzystaj z prezentacji PowerPoint, aby przedstawić wyjaśnienie użycia potencjometru w Arduino, pokazując jak odczytać wejście analogowe ze świata fizycznego za pomocą potencjometru w Arduino Platform.	Wykład / Projektor lub tablica interaktywna



# Projekt ROBOSTEM

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



20 minut.	Przygotuj uczniów do ćwiczenia problemowego. Stwórz zespoły składające się z 3-4 uczniów, wręcz im szablon PBL. Poproś zespoły o użycie potencjometru w Arduino. Nadzoruj i wspieraj zespoły podczas odczytu sygnału analogowego ze świata fizycznego za pomocą potencjometru w platformie Arduino.	Praca w Grupie; PC/Arduino SW/PBL szablon/kabel usb, potencjometr 10Ω i zworki
15 minut.	Poproś zespoły, aby albo zaprezentowały swoje wyniki klasie, albo innej drużynie.	Dyskusja w klasie

## Ocena/informacja zwrotna:

Nauczyciel oceni przygotowane przez uczniów wyniki oraz prezentacje użytego przez nich potencjometru w ostatniej części lekcji.

## Bibliografia:

- <https://www.arduino.cc/>