

ROBOSTEM Project



Agreement no: 2019-1-RO01-KA202-063965

Plan lekcji "Wprowadzenie do Arduino".

Temat: Arduino i jego komponenty

Przedmiot: Informatyka

Grupa docelowa:

Uczniowie szkół zawodowych, w wieku 12-15 lat.

Cele:

Cel1. Zapewnienie podstawowej wiedzy na temat Arduino

Cel2. Wyjaśnienie budowy Arduino, główne wyjścia i wejścia

Cel3. Rozpoznanie płytki Arduino

Cel4. Zainstalowanie platformy Arduino: sterowniki i oprogramowanie

Zastosowane podejście/metodyka: Ta lekcja koncentruje się na zapoznaniu uczniów szkół zawodowych z podstawami, komponentami i płytkami Arduino. Nauczyciel wykorzystuje prezentację PowerPoint do przeprowadzenia wykładu na temat podstaw Arduino, pokazując, czym jest Arduino, jakie są jego zalety i jak zainstalować Arduino. Następnie uczniowie biorą udział w ćwiczeniu problemowym, w którym wykorzystują 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 w oparciu o problem (PBL)
- Płytki Arduino

Plan pracy

| Czas | Działania | Metody/środki |
|---------|---|-----------------|
| 10 min. | Użyj prezentacji w programie PowerPoint, aby | Wykład / |
| | przedstawić podstawy Arduino, pokazać, czym jest, jakie | Projektor lub |
| | są jego zalety i jak zainstalować Arduino. | tablica |
| | | interaktywna |
| 20 min. | Przygotuj uczniów do ćwiczenia opartego na | |
| | rozwiązywaniu problemów. Utwórzcie zespoły składające | Praca |
| | się z 3-4 uczniów i przekażcie im szablon PBL. Poproś | zespołowa; |
| | zespoły o zainstalowanie Arduino. | Studium |
| | Nadzorowanie i wspieranie zespołów podczas instalacji | przypadku / |
| | Arduino. | szablon studium |
| | | przypadku |



ROBOSTEM Project



Agreement no: 2019-1-RO01-KA202-063965

| 15 min. | Poproś zespoły, aby zaprezentowały swoje wyniki klasie | Dyskusja |
|---------|--|----------|
| | lub innemu zespołowi. | w klasie |

Ocena/informacje zwrotne:

Nauczyciel ocenia wyniki przygotowane przez uczniów, a także prezentacje przygotowane przez nich w ostatniej części lekcji.

Bibliografia:

• https://www.arduino.cc/