

Lesson Plan “Platform Arduino – Using a DC motor”

Topic: Platform Arduino – Using a DC motor

Subject: ICT

Target Group:

VET students, aged between 12 - 15.

Objectives:

Obj1. Pentru a oferi o înțelegere de bază a utilizării unui motor DC în Arduino
Obj2. Pentru a exersa cum să creați un mic ventilator folosind un motor DC și o placă Arduino

Approach/Methodology used: Această lecție se concentrează pe predarea elevilor VET despre utilizarea unui motor DC în Arduino. Profesorul va folosi o prezentare PowerPoint pentru a prelegeri despre explicația utilizării unui motor de curent continuu în Arduino, arătând cum să creați un ventilator mic folosind un motor de curent continuu și o placă Arduino. În continuare, elevii sunt implicați într-o activitate de învățare bazată pe probleme în care pun în practică ceea ce au învățat.

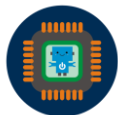
Means/Tools/Educational technology



- Un proiector sau tablă interactivă și un computer cu software-ul necesar pentru rularea prezentării PowerPoint.
- Șablon de învățare bazată pe probleme (PBL).
- Calculatoare și Arduino SW
- Placă Arduino
- Breadboard
- Motor DC și ventilator
- Tranzistor
- Diodă
- Rezistor de 2,2k Ohm
- Fire jumper
- Cablu USB

Plan for work

Time	Activities	Methods/ means
10 min.	Utilizați o prezentare PowerPoint pentru a introduce explicația utilizării unui motor de curent continuu în Arduino, arătând cum să creați un ventilator mic folosind un motor de curent continuu și o placă Arduino.	Lecture / Projector or interactive whiteboard



ROBOSTEM Project

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



20 min.	<p>Pregătiți elevii pentru activitatea bazată pe probleme. Formați echipe de 3-4 elevi, înmânați-le șablonul PBL. Cereți echipelor să folosească un motor DC în Arduino. Supraveghează și sprijină echipele în timp ce creează un mic ventilator folosind un motor DC și o placă Arduino.</p>	<p>Collaborative work; PC/Arduino SW / PBL template/ usb cable, 220Ω resistor, DC Motor and Fan, Transistor, Diode and jumper wires</p>
15 min.	<p>Cereți echipelor să-și prezinte rezultatele clasei sau altei echipe.</p>	<p>Classroom discussion</p>

Assessment/Feedback:

Profesorul va evalua rezultatele pregătite de elevi precum și prezentările motorului de curent continuu creat de aceștia în ultima parte a lecției.

Bibliography:

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