

# **ROBOSTEM Project**



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

## <u>Lesson Plan "Platform Arduino – Using a potentiometer"</u>

**Topic:** Platform Arduino – Using a potentiometer

Subject: ICT

#### **Target Group:**

VET students, aged between 12 - 15.

#### **Objectives:**

Obj1. Pentru a oferi o înțelegere de bază a utilizării unui potențiometru în Arduino

Obj2. Pentru a exersa cum să citiți intrarea analogică din lumea fizică folosind un potențiometru în platforma Arduino.

Approach/Methodology used: Această lecție se concentrează pe predarea elevilor VET despre utilizarea unui potențiometru în Arduino. Profesorul va folosi o prezentare PowerPoint pentru a prelegeri despre explicația utilizării unui potențiometru în Arduino, arătând cum să citiți intrarea analogică din lumea fizică folosind un potențiometru în platforma 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



# **ROBOSTEM Project**



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

- Un proiector sau tablă interactivă și un computer cu software-ul necesar pentru rularea prezentării PowerPoint.
- Şablon de învățare bazată pe probleme (PBL).
- Calculatoare și Arduino SW
- Placă Arduino
- Breadboard
- Potențiometru de 10k ohmi
- Fire jumper
- Cablu USB

#### Plan for work

Time	Activities	Methods/
		means
10 min.	Utilizați o prezentare	Lecture /
		Projector or
	PowerPoint pentru a introduce	interactive whiteboard
	explicația utilizării unui	Wintesoura
	potențiometru în Arduino,	
	arătând cum să citiți intrarea	
	analogică din lumea fizică	
	folosind un potențiometru în	
	Platforma Arduino.	
20 min.	Pregătiți elevii pentru activitatea	Collaborative
	bazată pe probleme. Formați	work;



# **ROBOSTEM Project**



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

	echipe de 3-4 elevi, înmânați-le șablonul PBL. Cereți echipelor să folosească un potențiometru în Arduino.  Supraveghează și sprijină echipele în timp ce citesc o intrare analogică din lumea fizică folosind un potențiometru în Platforma Arduino.	PC/Arduino SW / PBL template/ usb cable, 10Ω Potentiometer, and jumper wires
15 min.	Cereți echipelor să-și prezinte rezultatele clasei sau altei echipe.	Classroom discussion

### **Assessment/Feedback:**

Profesorul va evalua rezultatele pregătite de elevi precum și prezentările potențiometrului folosit de aceștia în ultima parte a lecției.

### **Bibliography:**

• <a href="https://www.arduino.cc/">https://www.arduino.cc/</a>