



Plan de lecție. Introducere în microcontrolere

Temă/Subiect:

Temă Introducere în microcontrolere

Subiect Fundamente electrice, microcontrolere, robotică, automatizări industriale

Grup țintă:

Elevi din clasele I-IV, cu vârste cuprinse între 15 și 18 ani.

Elevii sunt de diferite ocupații tehnice:

- mecatronică,
- operatori CNC,
- tehnicieni mecanici și
- tehnicieni în calculatoare mecanice.

Obiective:

Obj1. Creșterea nivelului de digitalizare a învățământului

Obj2. Creșterea motivației și a gradului de conștientizare a elevilor prin utilizarea tehnologiei moderne

Obj3. Integrarea noilor tehnologii în procesul educațional

Obj4. Creșterea competențelor studenților în vederea inserției pe piața muncii.

Abordare/metodologie utilizată:

Dialogic

Cercetare

Simulare

Mijloace/instrumente/tehnologie educațională

Calculatoare, Internet, cărți tehnice, telefoane mobile, aplicații, IDE Arduino, Arduino uno, componente electrice : lumini LED, afișaj digital cu șapte segmente, motoare electrice, senzori termici ...fier de lipit, acid



ROBOSTEM Project

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



Planul de lucru

Timp	Activități	Metode/mijloace
10min	Cunoașterea de bază a microcontrolerului arduino uno, a tuturor componentelor sale și a dispozitivelor electronice care se conectează la arduino.	Prezentare
10min	Utilizarea și locul de utilizare a microcontrolerelor.	Prezentare Dialog
25min	Stimularea multor exemple diferite de pe internet și exerciții de laborator în școli pentru a inspira și a explica cât de util este să știi să lucrezi cu microcontrolere și cât de multe cunoștințe se pot obține prin realizarea de proiecte cu ajutorul microcontrolerelor.	Simulare Prezentare Dialog

Evaluare/Feedback:

Evaluarea se bazează pe cât de mult vor fi interesați studenții de primele cursuri și, după curs, pe cât de mult vor fi interesați să pună întrebări și să încerce să lucreze independent la exemplele de exerciții de laborator.

Bibliografie:

<https://croatianmakers.hr/hr/stvaralastvo/>
<https://www.arduino.cc/>