

# **ROBOSTEM Project**



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

## Priprema za sat 'Uradi sam' - primjena mikroupravljača

Nastavna jedinica: 'Uradi sam' - primjena mikroupravljača

Predmet: Računalstvo, Osnove elektrotehnike, Mikroupravljači

## Ciljna skupina:

Učenici strukovnog obrazovanja od 1. do 4. razreda, dobi od 15 do 18 godina.

Učenici su različitih tehničkih zanimanja:

- Tehničar za mehatroniku,
- CNC operater,
- Strojarski tehničar i
- Strojarski računalni tehničar.

### Ishodi:

- 1. Poticati motivaciju i svijest učenika korištenjem suvremene tehnologije
- 2. Poticati razvoj STEM vještina
- 3. Poticati primjenu novih tehnologija i na taj način poboljšati zapošljivost učenika strukovnog obrazovanja

### Nastavne metode:

- učenje rješavanja problema,
- istraživanje,
- simulacija,
- igra,
- projektno učenje,
- kreativni rad,
- promjena mjesta učenja

## Nastavna sredstva:

Računala, Internet, tehničke knjige, mobiteli, aplikacije, IDE Arduino, Arduino uno, električne komponente: LED svjetla, sedmosegmentni digitalni displej, elektromotori, termalni senzori, ... lemilo, kiselina.



# **ROBOSTEM Project**



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

# Organizacija nastavnog sata

Vrijeme	Aktivnosti	Metode/sredstva
45min	U ovom dijelu s njima razmišljati o idejama ili izumima koje bi mogli napraviti. Praktične i korisne ideje u različitim područjima ljudskih potreba i aktivnosti.	učenje rješavanja problema, istraživanje, simulacija, igra, projektno učenje, kreativni rad, promjena mjesta učenja /aplikacije, IDE Arduino, Arduino uno, električne komponente: LED svjetla, sedmosegmentni digitalni displej, elektromotori, termalni senzori, lemilo, kiselina

# Provjera/Povratna informacija:

Ocjena se temelji na dizajnu i prezentaciji njihovog uređaja.

### Literatura:

https://croatianmakers.hr/hr/stvaralastvo/

https://www.arduino.cc/

https://issuu.com/paolozenzerovic/docs/arduino ii. izdanje - issue

https://www.hztk.hr/media/Automatika/AUTOMATIKADIO2.pdf