



## Priprema za sat "Primjena mikroupravljača - primjeri"

**Nastavna jedinica:** Primjena mikroupravljača - primjeri

**Predmet:** Informatika, 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:**

- dijaloška,
- učenje kroz igru,
- projektno učenje,
- promjena mjesta učenja,
- učenje kroz problemske zadatke.

**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
10min	Predstaviti primjenu mikroupravljača u različitim područjima tehnike i gdje bi neki složeniji uređaji temeljeni na tehnologiji mikroupravljača bili primjenjivi.	Prezentacija, dijaloška metoda/ PowerPoint
30min	Učenici samostalno trebaju obnoviti prikazane primjere nastavnika.	dijaloška, učenje kroz igru, projektno učenje, promjena mjesta učenja, učenje kroz problemske zadatke / aplikacije, IDE Arduino, Arduino uno, električne komponente: LED svjetla, sedmosegmentni digitalni displej, elektromotori, termalni senzori, ... lemla, kiselina.

## Provjera/Povratna informacija:

Ocjenjivanje se temelji na njihovom uspjehu rekreacije istog modela/projekta.

## Literatura:

<https://croatianmakers.hr/hr/stvaralastvo/>

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

[https://issuu.com/paolozenzerovic/docs/arduino ii. izdanje - issue](https://issuu.com/paolozenzerovic/docs/arduino_ii_izdanje_-_issue)

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