

## Prijedlog tema za završni rad šk. god. 2022./2023.

Radovi temeljeni na **mikroupravljačima**:

1. Maketa fotonaponskog sustava
2. Solarni tracker
3. Solarni punjač za baterije
4. Solarni hladnjak s termostatom
5. Digitalni sat
6. Automatizirani sustav punjenja spremnika
7. Akustička sklopka
8. Elektronički sustav prijave na kvizovima
9. LED kocka
10. Digitalni termometar
11. Maketa pametne kuće (\*)
12. Maketa plastenika (\*)
13. Digitalno brojilo prometa (\*)
14. Upravljanje rasvjetom uz pomoć PIR senzora
15. Kalkulator izveden pomoću mikroupravljača
16. Robotska kolica
17. Maketa automatiziranog skladišta (\*)
18. Simulacija raskrižja
19. Protuprovalni alarm

(\*) Napomena: *moгуće i upravljanje putem Android aplikacije*

Radovi temeljeni na **mikroupravljačima + Android aplikacija**:

20. Upravljanje rasvjetom uz pomoć Android aplikacije
21. Upravljanje kućanskim uređajima putem Android aplikacije
22. Upravljanje mobilnim robotom putem Android aplikacije
23. Izvedba pametne instalacije u kućanstvu

Radovi iz područja **industrijske robotike**:

24. Simulacija rada industrijskog robota u programskom alatu ABB RobotStudio prema zadanom zadatku
25. Programiranje industrijskog robota ABB IRB 120 prema zadanom zadatku

### **Napomena:**

Moguće je odabrati i temu po vlastitom izboru, ali uz prethodnu konzultaciju s mentorom.

Nastavnik:  
**Branko Pleadin**  
mag. ing. elektrotehnike