

## PREDLOG

### MENTORJEV IN TEM ZA IZDELEK OZIROMA STORITEV IN ZAGOVOR RAČUNALNIKAR/ ELEKTRIKAR:

Predlagani mentorji za izpitno enoto **Izdelek oziroma storitev in zagovor** v šolskem letu **2019/2020** so:

<b>Jernej Krajnčan</b>
------------------------

1. Sestava računalnika po navodilu stranke
2. Diagnostika in popravilo prenosnika
3. Popravilo ekrana na mobilnem telefonu
4. Zamenjava trdega diska HDD za SSD in prenos obstoječega originalnega OS Windows na nov disk.
5. Izdelava monitorja iz starega prenosnika
6. Poljubna naloga z Arduino Uno
7. Poljubna naloga z Raspberry Pi
8. Sestava in optimizacija 3d printerja
9. Poljubna tema

<b>Aleš Pukšič</b>
--------------------

**Strokovni modul: Napredno vzdrževanje programske opreme**

Zaščita pred spletnimi prevarami

Google dokumenti

Oddaljeno namizje

Zaščita datotek in medijev

Izdelava spletne strani

Izdelava programa v C++

Izdelava programa v jeziku Python

<b>Darko Visočnik</b>
-----------------------

**Strokovni modul: Električne naprave, Montaža inteligentnih inštalacij**

Izdelava usmernika

Avdio tehnika (ojačevalnik, sirena,...)

Uporaba krmilnika za izvedbo MII (krmiljenje rampe na parkirišču; Ureditev razsvetljave v objektu, ...)

**Robert Gašparič**

**Strokovni modul: Uporaba krmilnih naprav (UKNp):**

Programiranje mikrokrmilnika Mitsubishi Alpha  
Izdelava modela avtomatskega krmiljenja pomičnih vrat  
Izdelava avtomatike za centralno ogrevanje  
Izdelek po dogovoru z mentorjem

**Strokovni modul: Izdelava električnih in komunikacijskih inštalacij (IEKp):**

Vezava električne razdelilne omarice  
Izdelava modela fotonapetostnega sistema  
Vezava električne inštalacije v maketnem prostoru  
Izdelava modela inteligentne inštalacije  
Izdelek po dogovoru z mentorjem

**Strokovni modul: Delovanje elektroenergetskih sistemov (DESp):**

Izdelava kableskega zaključka  
Izdelava kableske spojke  
Izdelava enofaznega transformatorja majhne moči  
Merjenje karakteristik trifaznega transformatorja  
Izdelek po dogovoru z mentorjem

**Strokovni modul: Izdelava električnih in komunikacijskih inštalacij (IEKp):**

Zaključevanje mrežnih kablov  
Izdelava električnih in komunikacijskih povezav  
Izdelek po dogovoru z mentorjem

**Maria da Graca**

**Strokovni modul: Napredno vzdrževanje strojne opreme**

1. Arduino + 3d printing
  - a. Robotska roka z daljinsko upravljanjem za smartphone/tablet – ogrodje tiskan z 3d tiskalnikom
  - b. Avto z daljinsko upravljanjem za smartphone/tablet – ogrodje tiskan z 3d tiskalnikom
  - c. Hovercraft z daljinsko upravljanjem za smartphone/tablet – ogrodje tiskan z 3d tiskalnikom
2. Raspberry pi
  - a. Tedenski koledar na tablici
  - b. Stop motion sistem na gumb
  - c. Avto ali robot z daljinsko upravljanjem – ogrodje tiskan z 3d tiskalnikom
3. Izdelava računalniško omrežje za potrebe manjše pisarne

Dušan Kaiser

**Strokovni modul: Projektno delo**

Avdio ojačevalnik  
Avdio predojačevalnik  
Merilnik temperature  
Digitalni voltmeter  
RF oddajnik in sprejemnik  
IR oddajnik in sprejemnik  
FM radijski sprejemnik  
Pasivna zvočna omarica  
Aktivna zvočna omarica  
Izdelek po dogovoru z mentorjem

Peter Koler

**Strokovni modul: Montaža inteligentnih inštalacij**

Zagon 3 faznega asinhronskega motorja z navitim rotorjem  
Zaviranje 3-faznega asinhronskega motorja v protistiku  
Stopniščna razsvetljava  
Zagon 3 faznega asinhronskega motorja zvezda trikot, smer levo/desno s časovnim relejem  
Priklop 3 faznega asinhronskega motorja z elektromagnetno zavoro  
Priklop 3 faznega asinhronskega motorja z navitim rotorjem  
Krmiljenje rastlinjaka z ALPHA krmilnikom

***Kandidati lahko izberejo mentorja in naslov naloge učitelja ustreznega strokovnega predmeta, ki niso na seznamu.***

*Kandidati izberejo mentorja za izpitno enoto, ki je praviloma učitelj ustreznega strokovnega predmeta v zaključnem letniku.*

*Kandidati se pripravljajo na zagovor pri izbranem mentorju, praviloma v času pouka in pri predmetu projektno delo.*

*Kandidati upoštevajo navodila za opravljanje zagovora izdelka oziroma storitve v skladu s Pravilnikom o zaključnem izpitu in Šolskimi pravili o zaključnem izpitu.*

Pripravila: Suzana Rehberger, tajnica ZI