

Številka: 60324-3/2025/1
Maribor: 17. 9. 2025

Na podlagi 16. člena Pravilnika o zaključnem izpitu (Uradni list RS, št. 28/2025) je šolska komisija za zaključni izpit potrdila mentorje in naslove/teme izdelka oziroma storitve za šolsko leto 2025/2026 in sprejela:

SKLEP

**O ODOBREDITVI MENTORJEV IN TEM / NASLOVOV IZDELKA OZ. STORITVE
V PROGRAMIH RAČUNALNIKAR/ ELEKTRIKAR
ZA ŠOLSKO LETO 2025/2026**

Aleš Pukšič

Strokovni modul: Programiranje

1. Spletna stran Wordpress s trgovino.
2. Izdelava programa v jeziku Python.
3. Izdelek oz. storitev po dogovoru dijaka z mentorjem.

Jernej Krajnčan

Strokovni modul: Projektno delo

1. Namestitev in konfiguracija Linux serverja.
2. Raspberry Pi – OpenVPN.
3. Raspberry Pi - varnostni sistem.
4. Raspberry Pi – NAS.
5. Raspberry Pi projekt.
6. Virtualizacija.
7. Arduino projekt.
8. Izdelek oz. storitev po dogovoru dijaka z mentorjem.

Medved Jernej

Strokovni modul: Vzdrževanje informacijske opreme

1. Sestavljanje računalnika za nezahtevnega uporabnika.
2. Sestavljanje računalnika za pisarniško uporabo.
3. Sestavljanje računalnika za Igranje iger.
4. Nadgradnja obstoječega sistema.
5. Servisiranje računalnika v okvari.
6. Home Assistant
7. Izdelek oz. storitev po dogovoru dijaka z mentorjem.

Rudolf Weinzerl

1. Izdelek oz. storitev po dogovoru dijaka z mentorjem.

Bojan Dežman

1. Izdelek oz. storitev po dogovoru dijaka z mentorjem.

Robert Gašparič

Strokovni modul: Izdelava električnih in komunikacijskih inštalacij (EKI):

1. Vezava električne razdelilne omarice
2. Vezava komunikacijske omarice. Vezava električne inštalacije v maketnem prostoru
3. Nadgradnja el. inštalacije z inteligentnimi moduli
4. Izdelek oz. storitev po dogovoru dijaka z mentorjem

Strokovni modul: Elektroenergetski sistemi (EES):

1. Izdelava kabskega zaključka in kabske spojke
2. Alternativni viri energije, projektno delo
3. Izdelava enofaznega transformatorja majhne moči
4. Merjenje karakteristik trifaznega transformatorja
5. Izdelek oz. storitev po dogovoru dijaka z mentorjem

Darko Visočnik

Pametne inštalacije (PAI)

Izmenična električna vezja (IEV)

1. Izdelava stabiliziranega usmernika.
2. Krmiljenje rastlinjaka z ALPHA krmilnikom.
3. Krmiljenje poljubnega procesa z Alpha krmilnikom.
4. Izdelek oz. storitev po dogovoru dijaka z mentorjem.

Davorin Osebik

1. Izdelek oziroma storitev po dogovoru dijaka z mentorjem

Strokovni modul: Tehnologije virov energije

1. Polnilnik Ni-MH akumulatorjev
2. Otočna solarna elektrarna

Strokovni modul: Projektno delo

1. Svetlobno stikalo (fotocelica)
2. Izdelava trifaznega hišnega razdelilnika
3. Regulacija temperature s termostatom
4. Merilnik temperature do 600 ° C

Ivanka Lesjak

1. Izdelek na temo obnovljivih virov energije - primeren nivo zahtevnosti
2. Izdelek na temo samooskrbe - primeren nivo zahtevnosti
3. Izdelek oz. storitev po dogovoru dijaka z mentorjem.

Benjamin Vergles

Strokovni modul: Pametne inštalacije (PAI):

1. Izvedba pametne inštalacije.
2. Načrtovanje pametnih inštalacij.
3. Izdelek oz. storitev po dogovoru dijaka z mentorjem.

Rajko Cehner

1. Izdelek oziroma storitev po dogovoru dijaka z mentorjem.

Strokovni modul: Tehnologije virov energije

1. Izdelava nastavljivega laboratorijskega usmernika.
2. Predelava ATX napajalnika v nastavljivi laboratorijski usmernik.
3. Izdelava polnilnika za svinčene 12V akumulatorje.

Strokovni modul: Pametne inštalacije

1. Predelava klasične inštalacije v pametno inštalacijo.

Gregor Nikolić

1. Preprosti električni napajalnik z LM317.
2. Zatemnilnik luči do 500 W s triakom (nastavljanje svetlobe luči).
3. Zatemnilno stikalo, vklop bremena glede na svetlobo/temo (svetlobno stikalo).
4. Mikrofonski ojačevalnik z bipolarnim tranzistorjem.
5. Polnilec Li-ion-skih akumulatorjev.
6. Izdelek oziroma storitev po dogovoru dijaka z mentorjem.

Darko Korošec

1. Kontaktorsko vezje za avtomatski zagon zvezda-trikot.
2. Kontaktorsko vezje za spremembo smeri vrtenja elektromotorja.
3. Kontaktorsko vezje za ročni vklop/izklop trifaznega elektromotorja.
4. Izdelek oz. storitev po dogovoru dijak z mentorjem.

Aleksander Vehovar

1. Otočna mala fotovoltaična elektrarna (MFE) s hranilnikom (in agregatom) za objekte brez električnega priključka.

NEKAJ PRIPOROČIL IN NAVODIL

(Zbrano po predlogih mentorjev tem/nalog, priporočilih ŠK za ZI in Pravilnika o ZI).

Kandidat izbere za 2. predmet izpitne enote mentorja, ki je praviloma učitelj ustreznega strokovnega predmeta v zaključnem letniku. Kandidat **lahko izbere** za 2. predmet izpitne enote tudi mentorja in/ali naslov naloge učitelja ustreznega strokovnega predmeta, ki **ni** na seznamu.

Pravilno in ustrezno urejeno Vlogo za odobritev teme/naslova izdelka/storitve kandidat odda tajnici ZI.

Kandidat pripravlja izdelek oziroma storitev in zagovor z ustrežno dokumentacijo praviloma v času pouka in pri predmetu Projektno delo zaradi oteženega dela in komunikacija v času PUD-a. Z mentorjem dogovorita čas opravljanja določenih nalog, **2 obveznih konzultacij** in drugo. Opomnik se lahko pripiše tudi na Vlogo za odobritev teme/naslova za 2. predmet.

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

Kandidat odda dokumentacijo o izdelku oziroma storitvi mentorju najkasneje 14 koledarskih dni pred začetkom izpitnega roka. Mentor po pregledu dokumentacije kandidata obvesti o ustreznosti dokumentacije in po potrebi predlaga dopolnitve. Nato potrdi kandidatu ustreznost dokumentacije in tajnici ZI izroči dokazilo. **Pravočasno oddana in potrjena projektna dokumentacija s strani mentorja je pogoj za pristop k izpitu (16. člen Pravilnika o zaključnem izpitu).**

Predlog mentorjev in tem/ naslovov za 2. predmet na zaključnem izpitu potrdi Šolska komisija za zaključni izpit in s sklepom obvesti mentorje in kandidate. Mentorji in teme/naslovi se objavijo na spletni strani SERŠ, Matura in izpiti, Zaključni izpit in na oglasni deski ZI na stopnišču ob pisarni 102.

Uredila in pripravila tajnica ZI:
Karin Lah Milič

Predsednica ŠK za ZI:
Irena Srša Žnidarič, spec.

Poslano:

- mentorjem predlaganih tem/naslovov,
- objavljeno na spletni strani:
<https://www.sers.si/matura-in-izpiti/zakljucni-izpit/>