# SREDNJA ŠKOLA OROSLAVJE

# UPUTE

**ZA IZRADBU I OBRANU ZAVRŠNOGA RADA**

**U ŠKOLSKOJ GODINI 2022./ 2023.**

**Strojarski računalni tehničar**

1. Završni rad je učenikov uradak, odnosno samostalna stručna obrada izabrane teme. Izradbom i obranom završnog rada učenik :
   * pokazuje stupanj usvojenosti teorijskog i praktičnog znanja i sposobnost služenja stručnom literaturom i elektroničkim izvorima podataka,
   * dokazuje stupanj stečenih kompetencija i ishoda obrazovanja u obrazovnom profilu,
   * pokazuje kompetentnost samostalnog istraživanja i stručne obrade odabrane teme na sustavan, smislen te gramatički i pravopisno ispravan način.
2. Popis ponuđenih tema po zanimanjima utvrđuje ravnatelj na prijedlog stručnog vijeća

do 20. listopada 2022.

Broj tema je 50% veći od potrebnog broja.

Predložene teme objavljuju se na oglasnoj ploči i web stranici škole.

1. Rok za odabir teme završnog rada je 28. listopada 2022. godine.

Odabir se vrši prijavom kod mentora i ispunjavanjem obrasca br. 1. Povjerenstvo ( član prema dogovoru) predaje ispunjene obrasce prijave teme u administraciju škole na urudžbiranje.

Povjerenstvo također predaje popis odabranih tema i učenika predsjedniku prosudbenog

odbora (za zapisnik i urudžbiranje).

1. Nakon odabira i prijave odabrane teme za izradbu završnog rada, u razdoblju do 30.11.2022. učenik je dužan javiti se svom mentoru radi definiranja preciznog sadržaja i strukture završnog rada. Mentor će objasniti učeniku što se očekuje od pojedine teme - definirati zadatak, predložiti literaturu, dati pojašnjenja, te dogovoriti termine slijedećih konzultacija (mentor te podatke upisuje u obrazac br. 2 ) i daje ga učeniku. Proučavanje stručne literature nužan je preduvjet za daljnji samostalan rad učenika.
2. Opseg i struktura završnog rada učenika razlikuje se ovisno o vrsti uratka koji može biti: projekt,praktični rad s elaboratom, složeniji ispitni zadatak i dr. Pisani dio Izradbe na odabranu temu treba sadržavati najmanje 15 stranica teksta i biti napisan prema uputama mentora i sa svim osnovnim sastavnicama određenim u dodatku ovih uputa.
3. U razdoblju do 12.05.2023. učenik izrađuje završni rad. Tijekom izradbe i pisanja rada učenik je dužan najmanje tri puta konzultirati se s mentorom koji prati rad učenika i pomaže mu savjetima, a može zahtijevati doradu, izmjenu ili dopunu završnog rada. Učenik je dužan postupati po uputama mentora, a o svemu se vodi evidencija na obrascu br. 3 koji ima učenik. Mentor također vodi svoju evidenciju o napredovanju učenika tijekom izradbe završnog rada.

1. Učenik je dužan na vrijeme predati mentoru pisani dio izradbe završnog rada na pregled i prihvaćanje . Nakon pregleda, ako prihvati pisanu izradbu rada, mentor učeniku potpisuje konzultacijski list (obrazac br. 3 ) i daje prijedlog ocjene.
2. Konzultacijski list (obrazac br. 3) prilaže se, tj. uvezuje na kraju završnog rada . Rad koji nema navedeni obrazac ili ga mentor nije potpisao, neće se prihvatiti u administraciji Škole.
3. Obrazac br. 4 se prazan uvezuje u završni rad i posljednji je list u tom radu. Tijekom same obrane povjerenstvo upisuje ocjene završnog rada i druge podatke.
4. Prema kalendaru izradbe i obrane završnog rada u ljetnom roku školske godine 2022./2023. učenik je dužan do 31.03. 2023. prijaviti obranu završnog rada na **obrascu br. 5.** Razrednici su dužni uputiti učenike kako ispuniti obrazac i dati im potrebne podatke, te odnijeti popunjene prijave u administraciju na urudžbiranje. (Prijavnice i popise tema podižu u administraciji škole.)
5. Učenik 31. 05. 2023. predaje pisani dio završnog rada (original sa svim uvezanim i popunjenim obrascima) na urudžbeni zapisnik u administraciju škole. Kopiju može predati mentoru, prema dogovoru.
6. Obrani završnog rada može pristupiti učenik koji je:

- s uspjehom završio zadnju obrazovnu godinu strukovnog obrazovnog programa,

- čiji je rad mentor prihvatio i za njegovu izradbu predložio pozitivnu ocjenu.

1. Do 01.06.2023. prosudbeni odbor rasporedit će učenike u skupine i odrediti prostorije za obranu koja traje 05.06.- 13.06. 2023., o čemu će učenici biti obaviješteni putem oglasne ploče.
2. Postupak obrane završnog rada obuhvaća:
3. Učenik mora doći pred prostoriju za obranu 30 min prije početka.
4. Predsjednik povjerenstva otvara postupak obrane.
5. Učenik prezentira svoj rad u obliku obrane – izlaže zadaću i osnovnu problematiku rada i zaključke do kojih je došao.
6. Za obranu završnog rada učenik može pripremiti prezentaciju, a izlaganje učenika traje do 10 minuta.
7. Poslije izlaganja članovi povjerenstva postavljaju pitanja učeniku , a nakon što on odgovori na sva postavljena pitanja, učenik napušta ispitnu prostoriju. Povjerenstvo za obranu razmotrit će kvalitetu završnog rada, prijedlog ocjene mentora, učenikovo izlaganje o radu i odgovore na pitanja. Na temelju tih elemenata povjerenstvo utvrđuje prijedlog :

* Ocjene izradbe
* Ocjene obrane
* Općeg uspjeha iz izradbe i obrane završnog rada

1. Obrana traje u pravilu do 30 min.
2. Tijekom obrane vodi se **zapisnik** ( propisani obrazac Ministarstva), a nakon što utvrdi prijedlog ocjena, povjerenstvo poziva učenika nazad u ispitnu prostoriju i upoznaje ga s prijedlogom ocjena. Zapisnik se predaje prosudbenom odboru na sjednici. (Isti prijedlog ocjena povjerenstvo upisuje u obrazac 4. koji se nalazi na kraju pismene izradbe).
3. Konačnu ocjenu izradbe, obrane i općeg uspjeha učenika za završni rad utvrđuje prosudbeni odbor.

- Izradba, obrana te opći uspjeh iz izradbe i obrane završnog rada ocjenjuju se ocjenama od nedovoljan (1) do odličan (5).

- Učenik koji je iz izradbe ocijenjen ocjenom nedovoljan (1) ne može pristupiti obrani, već se upućuje na ponovnu izradbu s izmijenjenom temom.

- Učenik koji je iz izradbe ocijenjen prolaznom ocjenom, a iz obrane ocjenom nedovoljan (1), na sljedećem roku ponavlja samo obranu.

- Opći uspjeh izradbe i obrane završnog rada aritmetička je sredina ocjena izradbe i obrane.

**17.** Učeniku koji je obranio završni rad izdaje se svjedodžba o završnom radu i to je isprava kojom se potvrđuje završetak srednjeg obrazovanja u strukovnom programu.