

UPUTE ZA IZRADU ZAVRŠNOG RADA

Opće upute za izradu završnog rada

Završni rad je učenikova **samostalna stručna obrada izabrane teme** kojom učenik pokazuje:

- stupanj usvojenosti teorijskog i praktičnog znanja te sposobnost služenja stručnom literaturom i elektroničkim izvorima podataka
- razinu kompetencija za samostalno istraživanje i stručnu obradu izabrane teme na sustavan, smislen, te gramatički i pravopisno ispravan način.

Osim pisane obrade teme učenik je dužan izraditi **prezentaciju** kojom će pokazati sposobnost samostalnog izlaganja, objašnjavanja i prezentiranja rezultata istraživanja do kojih je došao u pisanom radu.

Učenik izabire predloženu temu završnog rada iz strukovnih područja koji su objavljeni na mrežnoj stranici škole. Pri predlaganju tema za završni rad mogu se uzeti u obzir i prijedlozi učenika ako su u skladu s ciljevima i zadaćama nastavnoga programa.

Nakon izbora i prijave teme, tijekom redovitih konzultacija, mentor i učenik definiraju strukturu ili nacrt završnog rada i precizan sadržaj. Važno je da se dogovori popis literature i drugih izvora podataka koje će učenik koristiti pri izradi samostalnog rada.

Učenik treba prikupiti relevantnu stručnu literaturu iz raznovrsnih izvora: knjiga, časopisa, mrežnih stranica i baza podataka te samostalno proučavati i voditi bilješke što je osnovni preduvjet za uspješno pisanje završnog rada. Tijekom izrade, u vrijeme koje je dogovoreno za konzultacije, mentor učeniku pojašnjava eventualne nejasnoće, predlaže promjene sadržaja, te daje savjete oko dodatnih izvora literature i sl.

Uvod, razrada teme i zaključak moraju biti napisani na najmanje 20 stranica (**font Times New Roman, veličina fonta 12, prored 1,5**).

Sadržaj završnog rada

Samostalni rad sastoji se od sljedećih dijelova:

- naslovna stranica (naslovnica)
- sadržaj
- uvod
- razrada teme
- zaključak
- popis literature
- prilozi (popis slika, tabela, grafikona i sl.)

Jedan primjerak samostalnog rada treba uvezati i predati mentoru uz koji treba priložiti i prezentaciju na CD-u.

Naslovna stranica

Naslovna stranica treba sadržavati osnovne podatke o školi, obrazovnom sektoru, zanimanju/strukovnoj kvalifikaciji, učeniku, mentoru, školskoj godini itd. Naslovna stranica se brojačano ne označava. (Primjer izrade naslovne stranice nalazi se na kraju ove Upute.)

Sadržaj

Sadržaj je popis dijelova rada, poglavlja, naslova i podnaslova te brojeva stranica pisanog rada na kojima se nalaze.

Uvod

Uvod se označava kao prvi glavni naslov u radnji (numerira se brojem 1). Sadrži osnovne naznake problema koji se razmatra. U njemu se imenuje tema i objašnjava razlog izbora predmeta proučavanja, način obrade teme te struktura rada.

Preporučljiva dužina uvoda je do jedne stranice.

Razrada teme

Glavni dio završnog rada je razrada teme (numerira se brojem 2). Može se sastojati od jednog ili više dijelova koji su ujedno glavni naslovi. Obično se sastoji od dva djela od kojih je prvi uopćeno objašnjenje teme, a u drugom dijelu se općeniti pojmovi iz prvog dijela razrađuju na odabranom primjeru.

Cjelokupni sadržaj teksta mora biti smisleno raspoređen.

Svaki dio može imati i više cjelina (naslova), a te cjeline mogu biti razrađene i podijeljene na više manjih jedinica (podnaslova).

Ukoliko se u glavni dio umeću slike, grafikoni, tabele ili prikazi, potrebno je ispod napisati što prikazuje, numerirati i obvezno naznačiti izvor odakle je preuzet.

Zaključak

Zaključak se piše nakon glavnog djela i u njemu se upisuju rezultati rada i spoznaje do kojih se došlo u radu (numerira se brojem 3).

U zaključku treba prikazati rezultate i spoznaje do kojih se u radu došlo. Poželjno je obrazložiti svoj stav o istraženom problemu ili temi i te istaći eventualne vlastite prijedloge i mišljenja.

Popis literature

Popis literature dolazi nakon zaključka.

Izvori se pišu abecednim redom prezimena autora, ili prema prvoj riječi naslova (ako nema imena autora ili ima više od tri autora). Uključuje naziv svih dokumenata i izvora (knjige, članke iz časopisa, zbornika, brošure, internet).

Primjer navođenja izvora:

- za knjige (Prezime autora, ime autora. Godina izdanja. Naslov knjige. Izdavač. Mjesto izdanja.
- za članke iz stručnih časopisa: Prezime autora, ime autora. Godina izdanja Naslov članka. Naziv časopisa. Godište i broj časopisa. Broj stranica na kojima se članak nalazi.
- za mrežne stranice (internet): Prezime, ime autora. Naslov članka. URL stranice. (Datum posjeta stranici).
- *Naslovi se pišu kurzivom.*

KNJIGA JEDNOG AUTORA

Zavada, Josip. 2000. *Prijevozna sredstva*. Fakultet prometnih znanosti. Zagreb.

KNJIGA - do tri autora:

Zelenika, Ratko; Jakomin, Livio. 1995. *Suvremeni transportni sustavi*. Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci. Rijeka.

BEZ PODATAKA O AUTORU

Navodi se urednik ili priređivač

Tehnika motornih vozila. 2004. Ur. Vadjon, Vladimir. Hrvatska obrtnička komora – Pučko otvoreno učilište. Zagreb.

ENCIKLOPEDIJSKA NATUKNICA

Prenosila i dizala. 1963. Tehnička enciklopedija. Sv.11. Jugoslavenski leksikografski zavod Miroslav Krleža. Zagreb.

ČLANCI IZ ČASOPISA

Plavšić, Franjo. 2003. *Prijevoz tvari opasnih za ljudsko zdravlje teritorijem Republike Hrvatske*. *Gospodarstvo i okoliš*. 60. 22-23.

ZBORNİK RADOVA

Zelenika, Ratko; Nikolić, Gojko. 2002. *Multimodalna ekologija-čimbenik djelotvornoga uključivanja Hrvatske u europski prometni sustav*. Zbornik radova Desetog međunarodnog znanstvenostručnog savjetovanja Promet i okoliš. Ur. Rotim, Franko. Hrvatsko znanstveno društvo za promet. Zagreb. 26-31

TEKST NA MREŽNOJ STRANICI

Đurovski, Vladimir. *Prijevoz opasnih radnih tvari (ORT)*. *Zaštita.com.hr*

<http://www.zastita.com.hr/content/view/616/222>

(pristupljeno 27. siječnja 2008.)

RAD U ELEKTRONIČKOM ČASOPISU

Mlinarević, Marija. *Petar Damjan Ohmučević i računanje volumena broda*. 2006. *Hrvatski matematički elektronski časopis math.e*. Zagreb. Br. 7. <http://e.math.hr/old/ohmucevic/index-print.pdf> (pristupljeno 28. siječnja 2014.)

ELEKTRONIČKI MEDIJ

(CD-ROM, DVD-ROM i sl.)

Tomšić, Davor; Žibrat, Zvonko. 2008. *Primjena meteoroloških podataka i informacija na sigurnost cestovnog prometa*. [CD-ROM]. *Gospodarsko interesno udruženje trgovačkih društava za održavanje cesta Hrvatski cestar*. Zagreb

Prilozi

Prilozi (dokumenti, slike, grafikoni i sl.) stavljaju se na kraj rada ako ih ima mnogo pa bi opterećivali tekst. Numeriraju kao (Prilog br. 1, Prilog br.2 ...)

Polaganje završnog ispita određeno je Pravilnikom o izradbi i obrani završnog rada, NN 118/09.

Prijava teme za završni rad za sva zanimanja je do 30.10. tekuće školske godine.

OBRANA ZAVRŠNOG RADA:

Obrana završnog rada odvija se pred stručnim povjerenstvom u obliku javnog nastupa uz obveznu prezentaciju.

- Obrana traje do 30 minuta.
- Obrani može pristupiti učenik čiji je završni rad i prezentaciju mentor prihvatio i pozitivno ocijenio.
- Opći uspjeh iz izradbe i obrane završnog rada je aritmetička sredina pozitivnih ocjena izradbe i obrane.

Ravnatelj:

Tomislav Ćurković, dipl.ing.

ŠKOLA ZA CESTOVNI PROMET
ZAGREB
TRG J. F. KENNEDYJA 8

ZAVRŠNI RAD

ZANIMANJE: TEHNIČAR CESTOVNOG PROMETA
TEHNIČAR ZA LOGISTIKU I ŠPEDICIJU
VOZAČ MOTORNOG VOZILA

TEMA:

NASTAVNIK-MENTOR

IME I PREZIME UČENIKA

RAZREDNI ODJEL _____

U Zagrebu _____