**UPUTA ZA IZRADBU ZAVRŠNOG RADA**

Farmaceutski tehničar/Farmaceutska tehničarka

šk.god. 2023./2024.

1. **Završni rad je učenikova samostalna stručna obrada Izabrane teme.** Izradom i obranom završnog rada učenik:
2. Pokazuje stupanj usvojenosti teorijskog i praktičnog znanja te sposobnost služenja stručnom literaturom i elektroničkim izvorima podataka
3. Dokazuje stupanj stečenih kompetencija i ishoda obrazovanja u obrazovnom profilu
4. Pokazuje kompetentnost samostalnog istraživanja i stručne obrade Izabrane teme na sustavan, smislen te gramatički i pravopisno ispravan način.

Obranom završnog rada u obliku prezentacije pokazuje se učenikova sposobnost samostalnog izlaganja, objašnjavanja i prezentiranja rezultata istraživanja u pisanome radu.

1. **Učenik izabire temu završnog rada u dogovoru s predmetnim nastavnicima struke**, a poštujući rokove iz Pravilnika o izradbi i obrani završnog rada. Broj tema treba biti 50 % veći od broja učenika)
2. Nakon izbora teme završnog rada, **učenik predlaže nacrt ili strukturu završnog rada mentoru na redovitim konzultacijama**. Važno je da učenik navede popis literature i druge izvore podataka koje namjerava koristiti pri izradi završnog rada.
3. **Mentor zajedno s učenikom definira precizan sadržaj i strukturu završnog rada**. Tijekom izrade, u dogovoreno vrijeme, mentor je dostupan za sve eventualne nejasnoće, sugestije oko pisanja i savjeta.
4. Nakon što izabere temu završnog rada, učenik prikuplja literaturu, udžbenike, članke iz časopisa, informacije s interneta ili bazu podataka koje obrađuju izabranu tematiku. **Proučavanje stručne literature nužan je preduvjet daljnjeg samostalnog rada**.
5. **Učenik izrađuje rad samostalno s pravom i obvezom redovitih konzultacija s mentorom.** Mentor prati učenika i pomaže mu savjetima, a može zahtijevati doradu, izmjenu ili dopunu završnog rada. Učenik je dužan postupiti prema uputama i primjedbama mentora.

**Završni rad sastoji se od sljedećih dijelova:**

1. NASLOVNICA – vidi primjer
2. 1. Prilog
3. SADRŽAJ - piše se na zasebnoj stranici
4. SAŽETAK - piše se na zasebnoj stranici; piše se esejski, a prikazuje cjelokupni rad
5. UVOD - određuju se temeljne spoznaje o obrađenoj temi uz razlog izbora predmeta proučavanja
6. RAZRADA TEME - podnaslovi se određuju sukladno izabranoj temi temeljem dogovora mentora i učenika a prema dostupnoj literaturi
7. EKSPERIMENTALNI DIO
8. ZAKLJUČAK
9. LITERATURA
10. KONZULTACIJSKI LIST

**Tehničke karakteristike rada:**

Rad se piše računalom u fontu Times New Roman 12 (14 za naslove) sa proredom 1,5. Između svakog podnaslova stavlja se 1 red proreda.

Margine rada moraju biti 3,00 cm sa svake strane, a tekst mora biti poravnat s marginama.

Rad se predaje u pisanom obliku ispisan u A4 formatu, uvezan i potpisan od strane predmetnog nastavnika/mentora.

**Označavanje slika, tablica i grafikona u tekstu rada**

**1. Slike**

a) Svaka slika mora imati (redni) broj i naslov. Naslov treba biti kratak i jasan, iz njega trebamo doznati što slika prikazuje.

b) Broj i naslov slike navodimo ***ispod*** slike.

c) Naslov slike piše se u stilu *normal*. Prored teksta u naslovu slike je jednostruk (1,0), a veličina slova 11.

d) Slike i njihovi naslovi trebaju biti centrirani na stranici.

e) Slike u tekstu rada navodimo pomoću (njihovoga) broja (npr. "vidi Sliku 1").

**2. Tablice**

a) Svaka tablica mora imati broj i naslov. Iz kratkog i jasnog naslova tablice trebamo doznati koji se podaci u njoj nalaze.

b) Broj i naslov tablice navodimo ***iznad*** tablice.

c) Naslov tablice piše se u stilu *normal*. Prored teksta u naslovu tablice je jednostruk (1,0), a veličina slova 11.

d) Tablica i njezin naslov trebaju biti centrirani na stranici.

e) Tablica se u tekstu navodi s pomoću (njezinoga) broja (npr. "vidi Tablicu 3" ili "u Tablici 3 nalaze se rezultati...").

**3. Grafikoni**

a) Svaki grafikon mora imati (redni) broj i naslov.

b) Broj i naslovgrafikona navodimo ***ispod*** grafikona**.**

c) Veličina slova i prored naslova grafičkog prikaza isti su kao kod slika i tablica.

d) Grafikon i njegov naslov trebaju biti centrirani na stranici.

e) Grafikon u tekstu navodimo pomoću (njegovoga) broja (npr. "vidi Grafikon 1").

**Navođenje literature**

Razlikujemo:

***1. izravno navođenje (citiranje)*** – doslovno navođenje teksta i drugih sadržaja koji su u rad preuzeti u neizmijenjenom obliku (*copy-paste*). Ovako preuzet tekst navodi se u *navodnicima*.

***2. neizravno navođenje (parafraziranje)*** - prenošenje teksta i drugih sadržaja u obliku koji je izmijenjen prepričavanjem, sažimanjem, tumačenjem i sl. Kod neizravnog citiranja *ne koristimo navodnike.*

U oba slučaja, i kod izravnog i neizravnog navođenja, potrebno je navesti **uputu** ili **referencu** na izvor informacija iz kojega je navedeni sadržaj preuzet. To se radi tako da se na kraju preuzetog ili parafraziranog sadržaja u zagradi navede **broj** pod kojim je **u popisu literature** naveden izvor informacija iz kojeg je taj sadržaj preuzet ili prema kojem je parafraziran.

**Popis literature**

Popis literature navodi se pod naslovom **Literatura** u posljednjem poglavlju završnog rada.

**Tiskani izvori informacija** navode se **abecedno** prema:

a) prezimenu autora ili

b) naslovu ako izvor informacija nema navedenih podataka o autoru.

Izvori iz kojih su preuzete **slike, tablice i grafikoni navode se prema** njihovom **brojčanom redoslijedu** u tekstu rada:

Slika 1.

Slika 2. itd.

Popis literature trebao bi se sastojati od nekoliko dijelova ovisno o vrsti korištenih izvora informacija:

**1. tiskani izvori informacija:**

* **knjige:**

*a) jedan autor:*

* Prezime, Inicijal imena. *Naslov knjige*. Izdanje. Izdavač : Mjesto izdavanja; Godina izdavanja.
* Prlić, N. *Zdravstvena njega*. XI. izd. Školska knjiga : Zagreb; 2008.

*b) do tri autora***:**

* Prezime, Inicijal imena 1. autora; Prezime, Inicijal imena 2. autora; Prezime, Inicijal imena 3. autora. *Naslov knjige*. Izdanje. Izdavač : Mjesto izdavanja; Godina izdavanja.
* Horvat, I.; Mutić, A.; Lovrek Seničić, M. *Intenzivna zdravstvena njega*. Medicinska naklada : Zagreb; 2021.

*c) više od tri autora:*

* Prezime, Inicijal imena 1. autora. i dr. *Naslov knjige*. Izdanje. Izdavač : Mjesto izdavanja; Godina izdavanja.
* Broz, Lj. i dr. *Zdravstvena njega 3.* Školska knjiga : Zagreb; 2009.

*d) bez podataka o autoru (navodi se urednik ili priređivač):*

* *Naslov knjige*. Uredio/Priredio Prezime, Inicijal imena urednika/priređivača. Izdanje. Izdavač : Mjesto izdavanja; Godina izdavanja.
* *Odabrane teme iz ginekologije i senologije*. Uredili Eljuga, Lj.; Eljuga, D. Drugo, dopunjeno izdanje. Medicinska naklada : Zagreb; 2020.

*e) do tri izdavača:*

* Prezime, Inicijal imena. *Naslov knjige*. Izdanje. 1. izdavač – 2. izdavač – 3. izdavač : Mjesto izdavanja; Godina izdavanja.

*f) više od tri izdavača:*

* Prezime, Inicijal imena. *Naslov knjige*. Izdanje. 1. izdavač i dr. : Mjesto izdavanja; Godina izdavanja.
* **članci iz časopisa:**

Matulić T. Identitet, profesija i etika sestrinstva. *Sestrinski edukacijski magazin* 2010:7(1)

**2. elektronički izvori informacija** – članci na mrežnim stranicama i u elektroničkim časopisima, digitalne knjige, CD-ROM, DVD-ROM i sl.

Navodi se cijela poveznica (hiperveza ili *link*) uz datum pristupa sadržaju:

[http://www.zvu.hr/studij/ses/ses.htm (3](http://www.zvu.hr/studij/ses/ses.htm%20%20(3). 9. 2014.)

**3. slike:**

a) preuzete iz tiskanih izvora informacija:

* *Slika 1.* Preuzeta iz: Navesti tiskani izvor informacija prema uputama.

b) preuzete iz elektroničkih izvora informacija:

* *Slika 2.* Preuzeta s: Navesti elektronički izvor informacija prema uputama.

**4. tablice:**

a) preuzete iz tiskanih izvora informacija:

* *Tablica 1.* Preuzeta iz: Navesti tiskani izvor informacija prema uputama.

b) preuzete iz elektroničkih izvora informacija:

* *Tablica 2.* Preuzeta s: Navesti elektronički izvor informacija prema uputama.

**5. grafički prikazi**

a) preuzeti iz tiskanih izvora informacija:

* *Grafikon 1.* Preuzet iz: Navesti tiskani izvor informacija prema uputama.

b) preuzeti iz elektroničkih izvora informacija:

* *Grafikon 2.* Preuzet s: Navesti elektronički izvor informacija prema uputama.

PRIMJER PISANE IZRADBE: Naslovnica

NAZIV ŠKOLE

Adresa

Grad

Završni rad

Tema:

Mentor: Učenik:

Ana Anić, prof Marko Marić, razred

Grad,

šk.god. 20\_\_\_./20\_\_\_\_.

1. Prilog - odmah iza naslovnice a prije sadržaja

Datum predaje rada:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Potpis mentora: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ocjena pisanog rada:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Datum obrane rada: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ocjena obrane rada:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Konačna ocjena**: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Povjerenstvo:

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prostor za izdvojeno mišljene ili eventualni komentar:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Konzultacijski list za učenika : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, razred:\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rb.** | **Datum konzultacija** | **Bilješke** | **Potpis mentora** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |