**Upute za izradbu završnog rada**

1.Nakon izbora teme završnog rada učenik predlaže nacrt ili strukturu završnog rada

mentoru na redovitim konzultacijama. Ovdje je važno da učenik navede popis

literature i druge izvore podataka koje namjerava koristiti pri izradi završnog rada.

2. Nastavnik zajedno s učenikom definira precizan sadržaj i strukturu završnog rada.

Tijekom izrade u vrijeme dogovorenih konzultacija nastavnik stoji na raspolaganju za

sve eventualne nejasnoće, sugestije oko pisanja rada i savjete oko dodatnih izvora

literature.

3. Nakon što izabere temu završnog rada učenik prikuplja literaturu, udžbenike, članke

iz časopisa, informacije s interneta ili baza podataka koji obrađuju izabranu tematiku.

Proučavanje stručne literature je nužan preduvjet daljnjeg samostalnog rada.

4. Učenik izrađuje rad samostalno s pravom i obvezom redovitih konzultacija s

mentorom. Mentor prati rad učenika i pomaže mu savjetima, a može zahtijevati

doradu, izmjenu ili dopunu završnog rada. Učenik je dužan postupiti prema uputama

i primjedbama mentora.

5. Završni rad sastoji se od sljedećih dijelova:

- naslovna stranica

- sadržaj

- sažetak

- uvod

- glavni dio – razrada teme

- zaključak

- literatura

- prilozi Završni rad treba uvezati.

1. Naslovnom stranicom autor uspostavlja prvi kontakt s čitateljem rada. Treba

sadržavati osnovne podatke ( o školi, smjeru, učeniku, mentoru, nastavnom

predmetu, naslovu završnog rada, školskoj godini ) te biti odgovarajuće oblikovana.

Nikada se ne označava rednim brojem. Ubacivanje slika u naslovnu stranicu se ne

dozvoljava. Prilog 1

2. Sadržaj predstavlja tematski prikaz rada i daje uvid u stranice rada na kojima se

nalaze naslovi cjelina, poglavlja, odjeljaka. Sadržaj se stavlja odmah iza naslovnice. Prilog 2

3. Sažetak je, kako mu i ime govori, sažeta verzija cjelokupnog rada. Poželjan opseg

sažetka je jedna do jedna i pol stranica teksta. Sažetak se piše bez podnaslova,

poput eseja. U sažetku se ukratko:

 opisuju svrha i ciljevi rada

 izlažu teorijska polazišta

 povezuju s praktičnim dijelom

 navode zaključci

Sažetak se može početi pisati tek kada je cjelokupan završni rad napisan (točnije: dio

rada od uvoda do zaključka). Sažetak se ne numerira.

4. Uvod sadrži osnovne naznake problema koji

se razmatra (imenuje se problem i razlog izbora za predmet proučavanja), način

obrade problema i strukturu rada.

5. Glavni dio ili razrada teme, ukoliko to tema dopušta, sastoji se od dva temeljna dijela.

Prvi je dio teorijski dio u kojem se navode teorijski doprinosi različitih autora . Drugi

dio je praktični dio u kojem se prikazuje konkretan primjer problema ili slučaj iz

prakse. Cjelokupan sadržaj teksta u radu treba biti smisleno raspoređen.

6. Tekst završnog rada završava zaključkom u kojemu ukratko treba prikazati rezultate

i spoznaje do kojih se u radu došlo. Također, u zaključku je poželjno iznijeti stav o

istraženom problemu, prikazati eventualnu nepodudarnosti teorije i prakse, te

istaknuti vlastita mišljenja i prijedloge. Zaključak mora započeti na posebnoj stranici i

numerira se .

7. Popis literature slijedi nakon zaključka, a prije eventualnih priloga ili dodataka.

Naslov Literatura numerira se i piše velikim slovima na vrhu stranice.

Izvori se nižu abecednim redom prema prezimenu autora, a ne postoji li autor ili urednik prema prvoj riječi iz naslova. Najprije se navodi prezime autora koje se odvaja zarezom od inicijala imena. Zatim se piše naslov knjige, ime izdavačke kuće, sjedište izdavačke kuće ili mjesto gdje je knjiga izdana te godina kada je izdana. Članci korišteni u radu navode se ovako: najprije se pište autor, zatim naslov članka te časopis u kojem je članak objavljen, broj časopisa, godina izdanja navedenoga broja, te stranice na kojima je članak tiskan.

8. U izradi svoga završnog rada koristit ćete Internet pa je stoga važno naglasiti da se metoda *copy-paste* s interneta u Word ne smatra izradom završnog rada. Podaci se mogu preuzeti s interneta, ali to na smije biti copy-paste čitavih stranica. Prilozi (dokumenti i sl. ) stavljaju se na kraj rada. numeriraju na vrhu stranice (Prilog Br. 1, Prilog br.2 ...) i takvi se vode u SADRŽAJU.

TEHNIČKA I INDUSTRIJSKA ŠKOLA RUĐERA BOŠKOVIĆA U SINJU

UTJECAJ SUSTAVA PROTIV BLOKIRANJA KOTAČA NA ZAUSTAVNI PUT VOZILA

**LJETNI ROK** ŠK.GOD. 2022./2023.

**IME I PREZIME UČENIKA: MATE MATIĆ**

**ZANIMANJE:**

**RAZRED:**

**MENTOR:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum prihvaćanja: | Prijedlog ocjene pisanog rada: | Potpis mentora: |
|  |  |  |

**SADRŽAJ**

1. [UVOD 3](#_bookmark0)
2. [PRINCIP RADA KOČNIH SUSTAVA 4](#_bookmark1)
	1. [Kočni mehanizam 5](#_bookmark2)
		1. [Bubanj - kočnica 6](#_bookmark3)
		2. [Disk – kočnica 8](#_bookmark4)
	2. [Prijenosni mehanizam 10](#_bookmark5)
		1. [Mehanički mehanizam 10](#_bookmark6)
		2. [Hidraulični mehanizam 10](#_bookmark7)
		3. [Pneumatski mehanizam 12](#_bookmark8)
3. [ZAUSTAVNI PUT 13](#_bookmark9)
	1. [Put kočenja 13](#_bookmark10)
4. [ABS 14](#_bookmark11)
	1. [ABS sustavi 14](#_bookmark12)
	2. [Princip rada ABS-A 16](#_bookmark13)
	3. [Kočenje s i bez ABS-a 17](#_bookmark14)
5. [SUSTAV ELEKTRONSKE STABILNOSTI - AUDI A4 18](#_bookmark15)
6. [ZAKLJUČAK 23](#_bookmark16)
7. [LITERATURA 24](#_bookmark17)
8. PRILOZI ­­­­­­­­­­­­......................................................................................................................................................25