

UNIVERZITET U TUZLI
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE

ZAVRŠNI RAD
PRVOG CIKLUSA STUDIJA

NAZIV ZAVRŠNOG RADA

STUDENT

STUDENT STUDENTIĆ

TUZLA, MJESEC 2012. GODINE

UNIVERZITET U TUZLI
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE

Broj: 01/1-1-11/11
Tuzla, 26.06.2006. godine

Student Studentić

Na osnovu Vašeg zahtjeva i izdate teme na predmetu "*Naziv predmeta*" izdaje Vam se sljedeći pismeni završni zadatak:

“Naziv završnog rada”

Na osnovu člana 192. Statuta Univerziteta u Tuzli, završni rad možete braniti kada ispunite sve uslove predviđene Nastavnim planom i programom prvog ciklusa studija, Statutom i drugim opštim aktima Univerziteta.

Dekan

.....
Dr. Sc. Dekan fakulteta, vanr. Prof

Sažetak

Sažetak mora dati prikaz istraživanja provedenih u radu. Sažetak ne smije biti duži od jedne stranice i mora sadržavati ključne elemente:

- i) Cilj istraživanja
- ii) Korištene metodologije
- iii) Glavne spoznaje i zaključak

Sažetak ne smije imati vizualne stavke (slike, grafike itd.), referentne brojeve korištene literature i citate. Sažetak mora biti jedinstven prikaz rada i mora sadržavati glavne ključne riječi vezane za problem koji se obrađuje u radu. Sažetak mora početi na novoj stranici.

Ključne riječi: *Prva, druga, treća.*

Abstract

The abstract shall provide a description of the investigation undertaken in the thesis. The Abstract shall not be longer than one page, and it must contain the following three critical elements:

- i) A statement of purpose of the thesis and its objective
- ii) A statement of the methodology employed to conduct the investigation
- iii) A statement of the major findings and conclusions

The abstract shall not feature visual items, reference numbers, other types of documentation, and direct quotations. The abstract must be a unique representation of the thesis and must contain the main keywords related to the problem addressed in the thesis. Always begin the abstract on a new page.

Keywords: *First, Second, Third.*

Sadržaj

Poglavlje 1 Naziv prvog poglavlja.....	1
1.1 Naziv prve sekcije	1
1.2 Jednačine	2
1.3 Slike.....	2
1.4 Tabele	4
1.5 Blok dijagram.....	4
1.6 Pakiranje koda	6
1.7 Bibliografija	6

Popis slika

Slika 1.1 Primjer rasterske slike.....	3
Slika 1.2 Primjer vektorske slike	3
Slika 1.3 Primjer grafa (vektorska slika)	3
Slika 1.4 Primjer slika pored slike	4
Dijagram 1.5 Primjer	4

Popis tablica

Tabela 1: Naziv tabele	4
Tabela 2 Veoma široka tabela.....	5

Popis skraćenica

SAD Sjedinjene Američke Države

RAM Random Access Memory

Poglavlje 1

Naziv prvog poglavlja

Završni(diplomski) rad mora biti formatiran u skladu sa A4 formatom¹. Naslovnica diplomskog rada mora sadržavati

- Naziv univerziteta,
- Naziv fakulteta,
- Tekst Završni rad Prvog ciklusa studija, centriran vertikalno i horizontalno,
- Naziv završnog rada,
- Ime i prezime studenta,
- Ime i prezime mentora,
- Mjesto, mjesec i godinu.

Ovaj šablon za diplomski rad kreiran je za MS Word 2007. Prilikom unosa teksta **koristiti** priložene stilove (*Styles and Formatting*), tako što odaberete odgovarajući stil. (*Normal, Paragraf, Heading 1, Heading 2 ...*). Poravnanja teksta, veličina teksta, kao i sve numeracije su definisane kao stil. Također podijeliti dokument u Word sekcije (*Break, Section Break*), te koristiti *Page and Section break*. Sadržaj diplomskog, popis slika, tabela, bibliografiju automatski generisati odabirom odgovarajućih opcija.

Sve slike, dijagrami, **tabele** i jednačine moraju biti referencirane. Svaka slika, tabela, dijagram ili shema mora imati naziv.

Vodeni žig Univerziteta mora biti **samo** na drugoj stranici ovog dokumenta (nalazi se u Headeru sekcije te stranice). Uključiti i koristiti Wordovu opciju provjere gramatike.

1.1 Naziv prve sekcije

Knjige ili članke obavezno referenciramo i doslijedno navodimo. Primjer: U radu [1] preporučen je metod za... Ili drugi način: Pregled metoda je dat u [1] i [2].

¹ Margine dokumenta su: 30 mm sa lijeve i donje strane i 25mm sa desne i gornje strane.

1.2 Jednačine

Za pisanje jednačina koristite Word Equation Editor , Math Type.

Primjer:

$$x(t) = \sin (100\pi t)^2 \quad (1.1)$$

Jednačinu možete pozicionirati unutar reda $x(t) = \cos (100\pi t)^2$.

Složena jednačina:

$$f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{L} + b_n \sin \frac{n\pi x}{L} \right)$$

1.3 Slike

Pozicija slike u dokumentu bi trebala biti na početku, kraju ili ako to nije moguće oko sredine stranice. Gdje god je to moguće (po mogućnosti nacrtati sve grafike) koristiti vektorsku grafiku (dijagrami, blok sheme i sl.) koji su pohranjeni u vektorskim formatima (npr. wmf, eps) stoga što oni nisu povezani sa rezolucijom za razliku od rasterskih slika.

Za fotografije koristimo rastersku sliku (npr. bmp, jpg, png, gif, tiff itd). Za razliku od vektorske slike, kod rasterske slike moramo voditi računa o dimenzijama kada se dokument prikazuje na ekranu ili na papiru, a što je povezano sa rezolucijom.

Preporučuje se koristiti sljedeće rezolucije za rastersku grafiku:

- Kolor i crno bijele fotografije 300dpi.
- Linijski dijagrami (grafovi) 600 dpi

Za kreiranje vektorske grafike mogu se koristiti sljedeći programi:

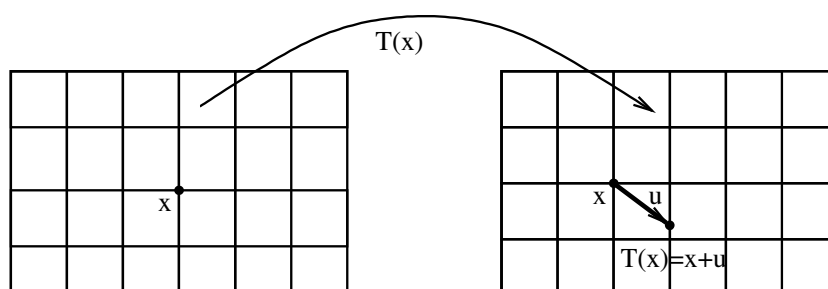
- Visio
- CorelDraw
- Adobe Illustrator
- AutoCAD
- ...

Grafika bi trebala biti pohranjena u odgovarajućim datotekama, a potom umetnuta u Word dokument. Izbjegavati *Copy/Paste* iz drugih programa. Ako je neophodno možete napraviti snimak ekrana (*Screenshot*) i onda zalijepiti sliku (vodite računa rezoluciji slike).

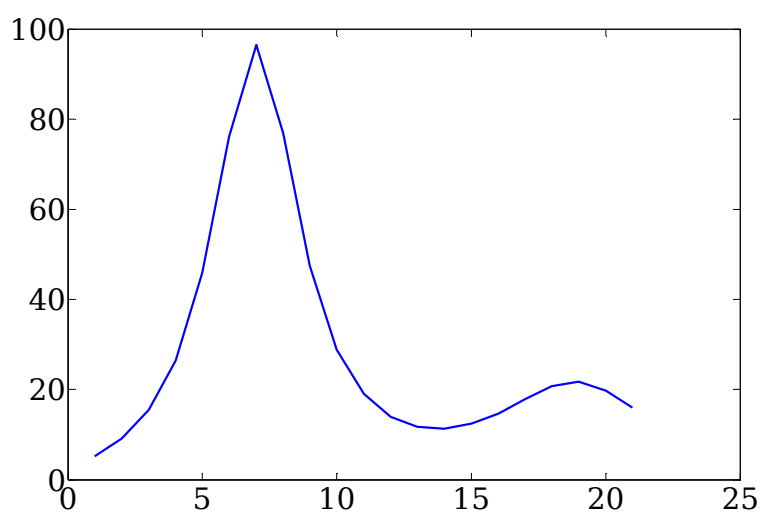
Primjer umetnute rasterske slike:



Slika 1.1 Primjer rasterske slike



Slika 1.2 Primjer vektorske slike



Slika 1.3 Primjer grafa (vektorska slika)

Ako je potrebno staviti više slika jednu pored druge, moguće je kreirati tabelu i umetnuti slike u odgovarajuće ćelije ispod kojih se unese numeracija. Nakon toga postavite okvir tabele da bude nevidljiv (*None*). Slika 1.4 je data kao primjer:



a)



b)

Slika 1.4 Primjer slika pored slike

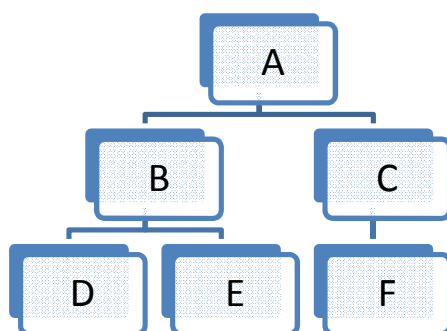
1.4 Tabele

Tabele umećemo u dokument i formatiramo proizvoljno, a za jako široke tabele koristimo promjenu orijentacije lista kao na primjeru (Tabela 2). Tip slova teksta u tabeli bi trebao biti isti kao i u ostatku dokumenta. Za poravnanje unutar ćelija tabele koristite dostupne formate.

Neke ćelije su spojene			
Neke nisu			

Tabela 1: Naziv tabele

1.5 Blok dijagram



Dijagram 1.5 Primjer

[illegible]

Tabela 2 Veoma široka tabela

1.6 Pakiranje koda

Primjer pakiranja MATLAB koda

```
1 clear all
2 close all
3 clc
4
5 t = 0:0.01:1;
6 x = sin(2*pi*t);
7 y(1) = x(1)
8 for k=2:size(t,2)
9 y = x(2) - x(1);
10 end
11
12 subplot(2,1,1)
13 plot(t,x)
14 subplot(2,1,2)
15 plot(t,y,'r')
```

Primjer pakiranja MATLAB koda

```
1 clear all
2 close all
3 clc
4
5 t = 0:0.01:1;
6 x = sin(2*pi*t);
7 y(1) = x(1)
8 for k=2:size(t,2)
9 y = x(2) - x(1);
10 end
11
12 subplot(2,1,1)
13 plot(t,x)
14 subplot(2,1,2)
15 plot(t,y,'r')
```

1.7 Bibliografija

Na kraju rada navesti **sve** bibliografske stavke koje su korištene u radu (knjige, članke, web resurse i sl.). Koristiti formatiranje kako je dato u primjeru (ako je potrebno stil formatiranja bibliografije IEEE 2006 preuzeti sa weba).

Zaključak

Završni rad mora imati zaključak. Zaključak naglašava važnost teze (završnog rada) kao i njene nedostatke. U zaključku je potrebno istaći šta je konkretno urađeno tokom izrade završnog rada, koji su problemi uočeni tokom analize problema i koja su znanja stečena u radu. Buduća istraživanja takođe mogu biti preporučena. Zaključak ne smije imati vizualne stavke (slike, grafike itd.), referentne brojeve korištene literature i citate.

Bibliografija

- [1] H. F. a. O. Hooijen, "Power Line Communications: An Overview," *The Transactions on of The S.A. Electrical Engineers*, pp. 154-161, 1995.
- [2] R. Ziemer, "An overview of modulation and coding for wireless communications," *46th Vehicular Technology Conference*, pp. 26-30, 1996.
- [3] "IEEE P1901 Working Group 2010," Standard for Broadband over Powerline Networks:, [Online]. Available: <http://grouper.ieee.org/groups/1901/>.

Dodatak

O ovoj sekciji možete ubaciti ostale sadržaje koji se ne bi trebali naći u glavnom tekstu. Primjer za to su: dodatne tabele, matematički proračuni, grafikoni, izvorni kod programa i sl.