

Tallinna Ülikool  
Digitehnoloogiate instituut

# **TÖÖ PEALKIRI KIRJA SUURUSEGA 20 ... 28**

Bakalaureusetöö

Autor: autori nimi

Juhendaja: juhendaja nimi

Autor: ..... „ ..... „20XX

Juhendaja: ..... „ ..... „20XX

Instituudi direktor: ..... „ ..... „20XX

Tallinn 20XX

## Autorideklaratsioon

Deklareerin, et käesolev bakalaureusetöö on minu töö tulemus ja seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

(kuupäev)

.....

(autor)

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina \_\_\_\_\_ (sünnikuupäev: \_\_\_\_\_)

*(autori nimi)*

1. annan Tallinna Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

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

*(lõputöö pealkiri)*

mille juhendaja on \_\_\_\_\_,

*(juhendaja nimi)*

säilitamiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu repositooriumis.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tallinnas/Haapsalus/Rakveres/Helsingis, \_\_\_\_\_

*(digitaalne) allkiri ja kuupäev*

# Sisukord

Sissejuhatus.....	5
1.Tiitelleht.....	7
2.Põhilised nõuded.....	8
2.1.Vormindusreeglid.....	8
2.2.Viitamine.....	8
3.Tabelid, joonised, koodinäited ja lisad.....	10
3.1.Tabelid.....	10
3.2.Joonised .....	11
3.3.Koodinäited.....	11
3.4.Lisad.....	12
4.Viitekirjete vormistamine.....	13
Kasutatud kirjandus.....	15

## Sissejuhatus

Käesoleva dokumendi eesmärgiks on anda soovitusi ja tutvustada reegleid, mille alusel üliõpilane saab vormindada seminaritööd ja bakalaureusetööd. Käesolevas dokumendis ei kirjeldata tehnilisi võtteid, mis peavad olema selgeks saanud *Arvuti töövahendina* aimest. Samuti ei kirjeldata töö sisulisi aspekte.

Üliõpilastöö kohustuslikeks osadeks on (toodud järjekorras):

- tiitelleht;
- autorideklaratsioon;
- sisukord;
- sissejuhatus;
- töö põhiosa;
- kokkuvõte;
- kasutatud kirjanduse loetelu;
- võõrkeelne resüme (võõrkeelsel tööl eestikeelne).

Tööl võivad olla lisad, lühendite loetelu ja võõrkeelsete terminite loetelu, mis paigutatakse kasutatud kirjanduse järele.

Esitamiseks tuleb töö korralikult köita. Bakalaureusetööle sobivad: liimköide ja rullköide; seminaritööde juures võib kasutada ka pehmekaanelisi augustamisega kiirkõitjad. Kõitmiseks ei sobi kõvakaanelised kiirkõitjad, augustamiseta kiirkõitjad, kirjaklambrid, kiletaskud, jms)

Esitada tuleb üks töö eksemplar paberkandjal, millele on lisatud CD või DVD töö terviktekstiga, rakenduse puhul ka programmi kood. Digitaalselt esitatud failid peavad olema üldkasutatavates formaatides. Sobivad vormingud on OpenDocument (odt/ods/odp), tavatekst ja keerulisemate väljundvormingute korral PDF. MS Office dokumendivormingute puhul on soovitatav kasutada vanemaid versioone (doc/xls/ppt).

Tööle lisatud CD või DVD plaadid jms tuleb kinnitada töö külge nii, et nad töö vaatamisel kindlalt töö küljes püsiksid (nt kasutades paberist või kilest ümbrikku). CD-le või DVD-le tuleb vähemalt kirjutada oma nimi ja töö peakiri.

Käesolev juhend pakub kujunduse poolest välja ühe võimaluse töö vormindamiseks. Siiski ei tuleks seda pidada ainsaks võimaluseks ja näiteks lõikude vahesid joonlauaga mõõtma hakata. Järgmist vajavad suurused on juhendi tekstis eraldi välja toodud.

## 1. Tiitelleht

Sõna *tiitelleht* on pealkirja lehte. Lisaks töö pealkirjale on tavaks sinna lisada veel teisi andmeid. Tiitellehe jaoks on välja kujunenud soovituslik vorm (Kaldaru, 2000).

1. Tiitelleht algab ülaservalt selle asutuse nimetusega, mille alla autor kuulub. Meie tudengite puhul on selleks asutuseks Tallinna Ülikool. Sellele järgneb instituudi nimi.
2. Tiitellehe keskkohast veidi kõrgemale, s.o. lehe esimese kolmandiku lõppu, trükitakse töö täielik pealkiri.
3. Kohe pealkirja alla märgitakse töö liik (nt Seminaritöö, Bakalaureusetöö vms).
4. Tiitellehe teise kolmandiku lõppu, paremasse serva trükitakse autori ja juhendaja nimed.
5. Lehe alumisse serva trükitakse töö valmimise koht ja aasta. Kui töö kirjutamise ajal viibiti mitmes paigas, võib need kõik välja tuua või piirduda vaid ühe peamisega;
6. Tiitellehele lisatakse ka kohad autori, juhendaja ja instituudi direktori allkirjade jaoks. Allkirjade kohad jäetakse ära seminaritöös.

Vaata ka selle dokumendi tiitellehte!

## 2. Põhilised nõuded

Töö tuleb vormindada ühtlases stiilis ning jälgida, et seda oleks meeldiv ja mugav lugeda.

Väga oluline on muudest allikatest pärit tekstiosade puhul vastavatele allikatele viitamine.

### 2.1. Vormindusreeglid

Tekst trükitakse lehe ühele küljele reavahega 1,5. Trükikirjaks sobib Times New Roman või mõni teine seriifidega font. Võõrkeelsed sõnad vormindatakse kaldkirjas (*italic*). Põhiteksti jaoks on sobiv tähesuurus 12 punkti. Lehe veerised (*margins*) jäetakse 2 .. 3 cm ülalt ja alt; 1,5 .. 2 cm paremalt ning 3 cm lehe vasakult (et tööd ka pärast köitmist lugeda saaks). Kogu teksti jaoks kasutatakse rööpjoondust (*justify*). Tekstilõikude vahele jäetakse suurem vahe.

Leheküljed nummerdatakse. NB! Tiitellehele numbrit ei panda.

Töö põhiosa peatükid nummerdatakse. Numbrit ei lisata sissejuhatusesse, kokkuvõttele, kirjanduse loetelule jms. Numeratsioon peab järgima peatükkide hierarhiat. Peatükkide ja teiste alljaotuste pealkirjade järel punkti ei panda. Kõiki peatükke ja töö iseseisvaid struktuuriüksusi (sisukord, sissejuhatus, kokkuvõte, allikate loetelu jne) alustatakse töös uuel lehelt. Kui pealkirjaga samale leheküljele mahub ainult üks rida järgnevat teksti, tuleks alustada uuel lehelt. Pealkirjade ette ja taha jäetakse laiem vaba ruum.

### 2.2. Viitamine

Põhinõudeks on: viidata tuleb allikatele, mida autor tegelikult on kasutanud. Viide peab olema täpne ja selge. Kõik teistele autoritele kuuluvad seisukohad ja andmed tuleb töös esitada kas täpselt viidatud tsitaatidena või refereeringutena. Kõik töö sisulises osas kasutatud teiste autorite originaalsed seisukohad, probleemipüstitused, tsitaadid, arvandmed jm peavad olema viidatud. Samuti tuleb lisada viited tabelitele ja joonistele, kui nad pärinevad teistest allikatest.

Viitamisel tuleb kasutada APA-stiili. Viitamist ja viitekirjete koostamist on käsitletud Hans Põldoja õppematerjalis: [http://www.hanspoldoja.net/apa6/apa6\\_lyhikokkuvote.pdf](http://www.hanspoldoja.net/apa6/apa6_lyhikokkuvote.pdf)



Instituudi raamaturiulis on kohal kasutamiseks *Publication Manual of the American Psychological Association* ehk nn *APA styleguide*.

### 3. Tabelid, joonised, koodinäited ja lisad

Töö põhitekstis on tihti olulisteks osadeks tabelid, erinevad joonised/diagrammid ning koodinäited. Nende töösse lisamisel kehtivad sarnased reeglid. Nad tuleb peal- või allkirjastada ja nummerdada. Neile tuleb töö põhitekstis viidata. Kui nad on mahuliselt suured, siis on nende koht lisades.

#### 3.1. Tabelid

Tabelid võimaldavad andmeid esitada süstematiseeritult ja ülevaatlikult. Kõik töös esinevad tabelid nummerdatakse araabia numbritega kas kogu töö ulatuses (lihtnumeratsioon) või üksikute peatükkide ulatuses (liitnumeratsioon). Näiteks “Tabel 1” või “Tabel 3.4”, kusjuures viimane tähendab kolmanda peatüki neljandat tabelit. Teksti paigutatavad tabelid peavad kandma nende sisu ammendavalt lahtimõtestavat ja võimalikult lakoonilist pealkirja.

Tabelites esitatud andmed tuleb siduda töö tekstiga. Selleks kasutatakse:

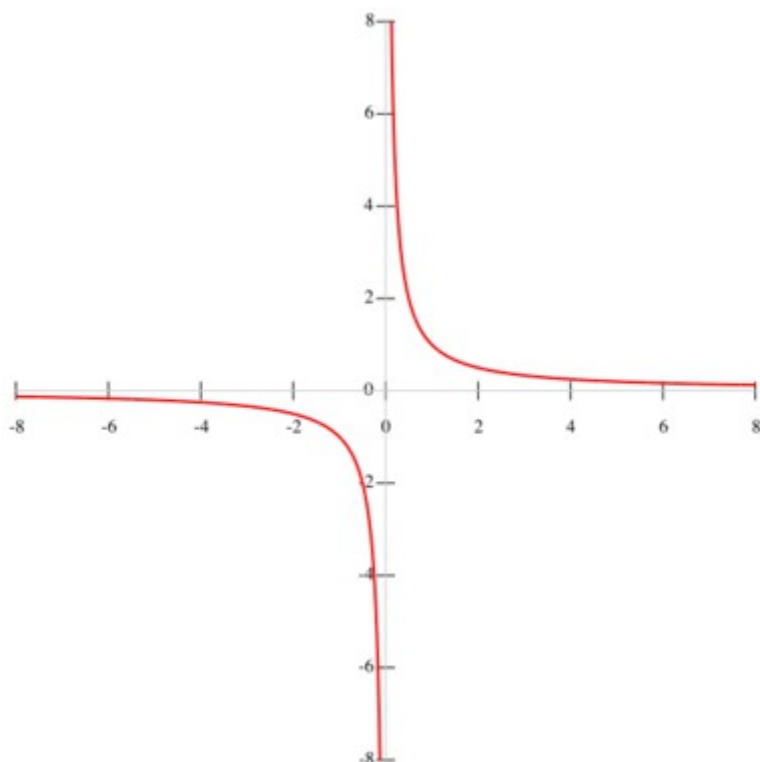
- otsest viitamist (Alljärgnev tabel 3 iseloomustab ...);
- kaudset viitamist. Viimasel juhul märgitakse lause lõppu sulgudesse tabeli number (vt tabel 8).

Tabeli pealkiri paigutatakse tabeli kohale (vt tabel 1).

Tabel 1. Tabeli näide


## 3.2. Joonised

Selle nimetuse alla kuuluvad kõik töös sisalduvad illustatsioonid: diagrammid, graafikud, joonistused, skeemid, fotod. Igal joonisel peab olema allkiri, mis sellel kujutatut lakooniliselt sõnastab. Kõik joonised nummerdatakse sarnaselt tabelitega. Igale joonisele tuleb töö tekstis viidata (vt joonis 1).



Joonis 1. Funktsiooni  $y=1/x$  graafik (hüperbool)

## 3.3. Koodinäited

Informaatika-alastes töödes võib vaja olla esitada ka programmi koodi. Koodinäited tuleb nummerdada ja anda neile allkiri. Kood peab olema häid tavasid arvestades vormindatud, vajadusel ka kommenteeritud. Koodi esitamiseks sobib kasutada erinevat fonti – näiteks Courier New (vt koodinäide 1). Pikem kood tuleks paigutada lissasse. Samas ei ole otstarbekas välja trükkida mahukama rakenduse kogu koodi. Viimase võiks lisada vaid digitaalselt.

```
{Leiame maksimumi}
```

```
max:=arvud[1];
for i:=1 to mitu do
  if arvud[i]>max then
    max:=arvud[i];
```

#### **Koodinäide 1. Suurima väärtuse leidmine massiivist arvud**

### **3.4. Lisad**

Erineva sisuga materjal vormistatakse erinevate lisadena. Igale lisale antakse pealkiri ja number. Iga lisa koostatakse eraldi lehele. Lisadele peab eelnema üks leht, mille keskel on suurte tähtedega ainult üks sõna: LISAD. Töö tekstis võib lisadele viidata nt (vt lisa 4). Alljärgnevalt on toodud valik võimalikest materjalidest, mida lisadena esitatakse:

- ankeetküsitluse vorm ja ka vastatud ankeedid, kui viimaseid liiga palju pole;
- suurte andmehulkade statistilise töötluse tulemused koondtabelina;
- graafikud ja diagrammid, kui neid on palju ja neile suhteliselt vähe viidatakse;
- töös kasutatud kirjad, memuaarid, intervjuude tekstid;
- rakenduse loomise käigus tekkinud suuremad diagrammid, kujundused, stsenaariumid, algoritmide kirjeldused jms;
- pikemad koodinäited.

## 4. Viitekirjete vormistamine

Kasutatud kirjanduse loetelusse lisatakse raamatud, perioodika, veebilehed ja teised allikad, mida töö tegemisel kasutatud on. Igale nimetusele kirjanduse loetelus peab töö sees ka viide olema. Allpool mõned APA-stiilile vastavad viitekirjed. Täpsemalt vaata Hans Põldoja õppematerjali:

<http://lemill.net/community/people/Hans/collections/too-allikatega-viitamine-ja-viidete-haldamine-e-oppes>

**Raamat:** Autori nimi, Initsiaal(id). (Aasta). Raamatu pealkiri kaldkirjas. Linn: kirjastuse nimi.

Näide:

Lõugas, V. (1989). *Arheoloogia Eestimaa teedel*. Tallinn: Valgus.

Eysenck, H. J., Eysenck, M. W. (1985). *Personality and Individual Differences: A Natural Science Approach*. New York: Plenum Press.

**Artikkel kogumikust:** Autori nimi, Initsiaal(id). (Aasta). Artikli või peatüki pealkiri. Toimetaja eesnime initsiaal(id). Toimetaja perekonnanimi. (Toim), Kogumiku nimi kaldkirjas. Linn: kirjastuse nimi.

Näide:

Vapra, A. (1988). Vananemine ja eaka inimese tervishoid. H. Jänes (Toim), *Tervise teejuht I*. Tallinn: Valgus.

**Artikkel ajakirjast:** Autori nimi, Initsiaal(id). Aasta. Artikli pealkiri. Ajakirja nimi kaldkirjas, ajakirja number, lehekülgede numbrid, millel artikkel asub.

Näide:

Otsing, A. (1994). Pentium tootmises ja turul. *Arvutimaailm*, 3, 22-24.

Costa, P. T., McCrae, R. R. (1992). Four Ways Five Factors are Basic. *Personality and Individual Differences*, 6, 653 – 665.

**Artikkel Interneti koduleheküljelt:** Autori nimi, Initsiaal(id). (kuupäev – kui on olemas)  
Artikli pealkiri. Retrieved October 25, 2008, from URL-aadress.

Näide:

Nowakowsky, J. Constructivist Model for Learning. Retrieved October 25, 2008, from <http://www.ncrel.org/sdrs/areas/issues/content/contareas/science/sc5model.htm>.

## Kasutatud kirjandus

Kaldaru, H. jt. (2000). *Üliõpilaste kirjalikud uurimistööd. Metoodiline juhend*. Tartu: TÜ Majandusteaduskond.