

## Nõuded informaatika-alase lõputöö koostamiseks.

1. Teemade valik on suhteliselt vaba - põhimõtteliselt sobivad kõik teemad, mis on seotud informaatika valdkonnaga.
2. Teema peab olema kooskõlastatud juhendajaga ning esitatud selleks ettenähtud [vormil](#) osakonna juhataja abile ettenähtud tähtajaks.
3. Töö sisu ja vormistus peavad vastama akadeemilistes õppeasutustes väljakujunenud headele tavadele.
4. Tööl peab olema selgesti püstitatud ja sõnastatud eesmärk (kas ülesanne, uurimisprobleem, hüpotees vms)
5. Töö eesmärgiks võib olla ka mingi praktilise rakenduse (programmi/ õppematerjali/ veebirakenduse/...) koostamine, kuid sel juhul on see rakendus töö lisaks ning töö ise peab koosnema allpool kirjeldatud kohustuslikest osadest

Väljavõte õppekorralduse eeskirjast: Reeglina on lõputöö maht 20 ainepunktise uurimistöö puhul 40-60 lk trükiteksti (**arvestusega 1 lk = 2250 trükimärki**) ; 10-15 ainepunktise töö korral 30-50 lk ja 4 ainepunktisel lõputööl 15-25 lk trükiteksti.

6. Tööna ei aktsepteerita referaate, milles puudub sisuline ja süstemaatiline materjali analüüs ja/või süntees, mis annaks lisaväärtuse olemasolevale teadmisele/teabele.
7. Töö **kohustuslikeks** osadeks on:
  - tiitelleht – õppeasutus, osakond, töö pealkiri, töö liik, üliõpilase nimi, juhendaja nimi, juhendaja allkiri ja kuupäev (kinnitamaks töö kaitsmisele lubamist), osakonna juhataja allkiri (kinnitamaks töö kaitsmisele lubamist), esitamise aeg ja koht
  - sisukord
  - sissejuhatus – teema valiku põhjendus, aktuaalsus/tähtsus/uudsus, töö eesmärgi ja ülesannete püstitus/selgitus/põhjendus, eesmärgi saavutamiseks kasutatavad meetodid
  - töö põhiosa - ülevaade teemaga seonduvast olemasolevast teabest, vajadusel ülevaade kasutatud uurimis- või arendusmetoodikast, olemasoleva ja/või uue/ kogutava/loodava materjali analüüs ja süntees, töö käigus saadud lahendused ja tulemused, nende interpretatsioon ning järeldused.  
(NB! Töö põhiosaks ei saa olla ainult loodud rakendus või selle kirjeldus)
  - kokkuvõte – töö olulisemad tulemused ja järeldused, töö eesmärgi täidetuse analüüs, ettepanekud töö edasiarendamiseks ning edasiseks uurimistööks antud valdkonnas.
  - kasutatud kirjanduse loetelu – ainult viidatud kirjandus
  - võõrkeelne resümee – see ei ole kokkuvõtte tõlge vaid lühiülevaade kogu tööst
8. Vajadusel on töö osadeks veel lühendite loetelu, kasutatavate võõrkeelsete terminite loetelu ja muud lisad
9. Viitamine on kohustuslik igal pool, kus kasutatakse tsitaate või ideid olemasolevatest allikatest (kirjandus, veeb jne). Erandina võib otsesest viitamisest loobuda õppematerjali puhul kui selleks on sisuline põhjendus, kuid töö tekstiosas on viitamine alati kohustuslik. Eelistatud on *nimi/aasta* viitamine, kus tekstis tuuakse sulgudes autori(te) perenimi(ed),

trükise ilmumisaasta ja leheküljenumber *nt. (Murakas 2001, 45)* ning viitekirjanduse nimekiri sorteeritakse autori perenime järgi ega kasutata seejuures nummerdamist. Kirjanduse nimekirja koostamise üldkehtivad standardid leiad informaatika osakonna veebilehelt [http://www.tlu.ee/informaatika\\_osakond.html](http://www.tlu.ee/informaatika_osakond.html) (-> *Õppetegevus* -> *Nõuded ja eeskirjad*); lisamaterjale leiad ka lehelt <http://www.tlu.ee/~katrin/>

10. Töö vormistamisel ei ole informaatika osakond kehtestanud üht ainuõiget või ainuaktsepteeritavat stiili. Kõige tähtsam on jälgida, et algusest lõpuni oleks kasutatud üht ja sama stiili ning et tööd oleks meeldiv ja lihtne lugeda.

**Kindlasti tuleb:**

- töö korralikult köita (sobivad - liimköide, rullköide; ei sobi – kiirkõitjad, klambrid jms)
- tööle lisatud disketid, CD plaadid, jms tuleb kinnitada töö külge nii, et nad töö vaatamisel kindlalt töö küljes püsiksid (nt kasutades paberist või kilest ümbrikku)
- nummerdada töö põhiosa pealkirjad
- anda sisu avav peal- või allkiri igale töös esitatud tabelile ja joonisele ning tabelid ja joonised nummerdada - töö tekstiosas toodud tabelitele ja joonistele tuleb tekstis viidata
- lisada leheküljenumbrid

Soovitavalt tuleb:

- kasutada laiendatud reavahet (1,5) ning põhitekstil mitte suuremat trükikirja kui 12 pt
- joondada tekst kahepoolsest

Kui puudub kogemus akadeemiliste tööde vormistamiseks, siis võib abi ja ideid saada näiteks järgmisest juhendist:

Kraus, A. (2002) Kirjalike tööde vormistamise juhend. Tallinn: EBS.

Mitmeid töö vormistamist puudutavaid lisamaterjale leiad ka lehelt <http://www.tlu.ee/~katrin/>

11. Kaks nädalat enne kinnitatud tööde esitamise tähtaega esitab üliõpilane osakonda juhendajaga kooskõlastatud töö lõpliku pealkirja eesti ja inglise keeles.
12. Töö peab olema esitatud osakonda ettenähtud tähtajaks (kaks köidetud eksemplari ja digitaalselt), kusjuures vajalik on eelnev juhendajapoolne nõusolek töö kaitsmisele lubamiseks, mida ta kinnitab oma allkirjaga töö tiitellehel.
13. Osakond kinnitab töödele retsensendid. Töö retsensendile toimetamise eest vastutab üliõpilane (viib ise kohale; palub kellelgi töö retsensendile toimetada; vms)

## Juhendamine

**Lõputöö on üliõpilase individuaalne töö**, mis toimub koostöös juhendajaga. **Juhendaja roll on suunav**: ta aitab teema valikul ja uuringuplaani koostamisel, soovib kirjandust, jälgib töö vastavust sisulistele ja vormilistele nõuetele jne.

Kuigi informaatika osakonna õppejõud pakuvad välja võimalikke lõputööde teemasid (nimekirjaga saab tutvuda osakonnas) on teema valikul ja juhendaja leidmisel aktiivseks pooleks üliõpilane, kes pöördub vastava sooviga konkreetse õppejõu poole. Juhendamine saab alguse juhendaja ja üliõpilase vahelisest kokkuleppest. Õppejõul on õigus keelduda üliõpilase poolt valitud teemat juhendamast kui: juhendatavate tööde arv ületab märgatavalt ettenähtud töökoormuse; õppejõud ei ole antud valdkonnas asjatundja; üliõpilane on passiivne, ei suuda põhjendada oma teema valikut või ei oma piisavaid algteadmisi antud teema edukaks käsitlemiseks. Muudel põhjustel keeldumine tuleb kooskõlastada osakonnajuhatajaga.

Erandjuhtudel võib olla juhendaja ka väljastpoolt informaatika osakonda. Selleks peab üliõpilane saama nõusoleku nii potentsiaalselt juhendajalt kui ka osakonnast. Väljaspoolsete juhendajate tööd informaatika osakond ei tasusta.

## Teadmiseks ning järgimiseks üliõpilastele ja juhendajatele

Üliõpilane	Juhendaja
... peab üles näitama aktiivsust: võtma kontakti juhendajaga, et kokku leppida konsultatsiooni aeg; valmistama ette materjale ja küsimusi; esitama juhendajale tutvumiseks regulaarselt töö vahevariante jne.	... peab andma üliõpilasele oma kontaktandmed (reeglina saab õppejõuga kontakti emaili teel). Õppejõud ei pea avalikustama oma isiklikku ega kodust telefoninumbrit.  ... ei pea otsima kontakti juhendatava kuid "kadunud" üliõpilasega ega nõudma materjalide esitamist.
... ei saa eeldada, et õppejõul on võimalik vastata tema pöördumisele koheselt.  ... võib pöörduda osakonna asjaajaja poole, kui pole saanud juhendajalt tagasisidet nädala jooksul, et selgitada, kas on tegemist erandolukorraga (õppejõu väliskomandeering, haigus, jms)  ... võib pöörduda osakonnajuhataja poole, kui juhendajaga korduvalt kontakti leida ei õnnestu või kui tagasiside viibib süstemaatilisel.	... peab andma üliõpilasele tagasisidet ühe nädala jooksul peale üliõpilase pöördumist. Erandjuhtudel (nt väliskomandeering, haigus, jms) võib olla see vahemik pikem. Kui õppejõud ei jõua selle aja jooksul sisulist tagasisidet anda (nt suure töökoormuse tõttu), siis tuleb üliõpilasele sellest teada anda ning öelda tähtaeg, mis ajaks on võimalik sisulist tagasisidet anda.
... peab enne juhendajale töö või selle osa esitamist kontrollima õigekirja ning grammatika vastavust elementaarsetele reeglitele.  ... vastutab lõpliku teksti õigekirja ja stiili	... ei pea parandama õigekirja- ja grammatikavigu, küll aga juhtima üliõpilase tähelepanu võimalikele stiilivigadele tekstis ning andma vajadusel soovitusi teksti loetavuse parandamiseks.

<p>eest. Õigekirjavigade rohkus ning teksti halb loetavus või ebaadekvaatne stiil on kindel põhjus hinde alandamiseks.</p>	
<p>... peab juhendaja töö hõlbustamiseks (viimase nõudmisel) teksti järgmise versiooni esitamisel märgistama muutused ja lisandused, mis on tehtud võrreldes eelmise versiooniga.</p>	<p>... võib keelduda tagasisidest, kui tekstis olevad parandused ja lisandused (võrreldes juba kommenteeritud variandiga) ei ole üliõpilase poolt märgistatud.</p>
<p>... võib vahetada juhendajat ja/või teemat, kuid sellest tuleb teavitada nii osakonda kui (eelmist) juhendajat.</p>	<p>... võib katkestada koostöö üliõpilasega, kui viimane pole aasta jooksul esitanud mingeid materjale ning anda sama teema välja uuele üliõpilasele.</p>
<p>... peab esitama töö lõppvariandi (kõitmata) juhendajale vähemalt 1 nädal enne osakonna poolt määratud tööde esitamise tähtaega.</p>	<p>... võib põhjendust esitamata mitte lubada kaitsmisele tööd, mille lõppvariant pole talle esitatud 1 nädal enne osakonna poolt määratud tööde esitamise tähtaega.</p> <p>... ei tohi anda esitatud tööle allkirja, kui ta pole tööga tutvunud või veendunud, et töö vastab lõputööle esitatavatele nõuetele.</p>
<p>... kui antud juhendi tõlgendamise osas tekib kahtlusi või arusaamatusi peaks arupärimisega aegsasti pöörduma osakonnajuhataja poole.</p>	
<p><b>Osakond</b> ... võib kaitsmisele mitte lubada tööd, mis on ebarahuldavalt vormistatud või köidetud, samuti tööd, mille puhul on tõestatud plagieerimine. Kui juhendaja on oma nõusoleku kaitsmisele lubamiseks andnud ja töö on õigeaegselt osakonda esitatud, siis osakonnal ei ole õigust tööd kaitsmisele mitte lubada töö sisulise osa mittevastavuse tõttu – töö vastavuse sisulistele nõuetele otsustab kaitsmiskomisjon.</p>	