

LOODUSTEADUSTE ÕPPEKAVADE KURSUSE-/SEMINARITÖÖDE JUHEND

Käsitlusala

Käesolev juhend on mõeldud integreeritud loodusteaduste, bioloogia, ja keskkonnakorralduse õppekava üliõpilaste abistamiseks kursuse- või seminaritööks ettevalmistamisel ning tegemisel. See juhend ühildub loodus- ja terviseteaduste instituudi loodusteaduste erialade lõputööde juhendiga ning neid tuleb kasutada koos – vormistamisel tuleb järgida kõigepealt käesoleva juhendi nõudeid, selles juhendis reguleerimata vormistustingimuste, sh viitamiskorra puhul tuleb järgida lõputööde juhendi nõudeid; vormistusaspektide puhul, mida juhendid ei käsitle, on autoril valikuvabadus, kuid lähtuda tuleb põhimõttest, et esitus oleks oleks selge ja ilus.

Kursuse(seminari-)tööst üldiselt

Kursuse(seminari-)töö on juhendaja suunamisel tehtav üliõpilase iseseisev, kuid juhendaja nõustamisel tehtud kirjalik töö, mille eesmärgid on: 1) kujundada alusoskused iseseisvaks uurimistööks ning 2) luua võimalused süvendatud teadmiste omandamiseks valitud suunal. Kursuse(seminari-)töö on üks samm üliõpilase valitud spetsialiseerumisteel. Nii teemakäsitlemise põhjalikkuselt kui töö mahult jääb kursusetöö õppeainetes tehtavate referaatide ning bakalaureusetöö vahele.

Kursuse(seminari-)töö tugineb reeglina ainult kirjandusallikatel, kuid ei või piirduda ainult teemakohaste allikate refereerimisega, vaid eeldab autoripoolset sisulist panust. Viimane võib seisneda mingist probleemi käsitlest süsteemse ülevaate koostamises (eeldusel, et selline ülevaade erialakirjanduses puudub), ideede ja nähtuste arengu kirjeldamises, erinevate seisukohtade tuvastamises, võrdlemises ja üldistamises jms; erandjuhul võib kursusetöö seisneda lihtsa mudeli koostamises mingi nähtuse süvendatud mõistmiseks ja uurimiseks või tugineda üliõpilase poolt kogutud andmetel ja tehtud mõõtmistel ning nende põhjal saadud järeldustel.

Kursuse(seminari-)töö peab olema selgelt sõnastatud eesmärk ning uurimisküsimused, millele vastuse leidmiseks kasutatakse teaduslikku meetodit ning mille tulemuseks on argumenteeritud järeldused uurimisküsimustele vastuste leidmise näol.

Kursuse(seminari-)töö maht tiitellehest kuni lisadeni (k.a joonised ja tabelid) on reeglina 20 –25 lehekülge (ca 2000 tähemärki leheküljel).

Teema valimine

Üliõpilane valib kursuse(seminari-)töö teema reeglina iseseisvalt, oma huvist lähtuvalt, kuid pidades silmas, et see jääks õppekava või valikmoodulite valdkonda.

Teema valikul on lähtekohaks probleem, mida teema käsitleb, seetõttu käib teema valimine käsikäes asjakohase kirjanduse vahendusel probleemiga tutvumisega. Esialgne teema võib täpsustuda töö käigus. Täiendavaid juhiseid sobiva teema leidmiseks vt Aarma & Kalle (2005: lk 51 – 60,) ning Hirsjärvi jt. (2007: lk 60 – 82).

Üldreeglina tuleb vältida teemasid, millel viimase kolme aasta jooksul on Eesti ülikoolides kursuse- või lõputööd kirjutatud või millel TLÜs kirjutatakse. Informatsiooni kaitstud lõputööde kohta saab loodus- ja terviseteaduste instituudi kodulehelt, tehtud ja tegemisel olevate, s.o registreeritud kursuse- või seminaritööde ning registreeritud lõputööde kohta saab teavet õppespetsialistilt.

Juhendamine

Kursuse(seminari-)tööd saab juhendada vähemalt magistrikraadiga või sellega võrdse haridustasemega TLÜ õppejõud, teadur või doktorant.

Juhendaja valikul on aktiivseks pooleks üliõpilane, kel tuleb LTI loodusteaduste ja jätkusuutliku arengu akadeemilise suuna õppejõudude (k.a käsunduslepingu alusel töötavad külalisõppejõud) või teadurite hulgast leida see, kelle eriala soovitud teemaga sobib; põhjendatud vajadusel (põhjendust peab aktsepteerima õppekava kuraator) võib juhendaja olla teistest TLÜ akadeemilistest suundadest või üksustest.

Juhendaja roll on nõustav ja suunav. Koostöös juhendajaga sõnastab üliõpilane töö esialgse pealkirja, eesmärgi ning uurimisküsimused, mille alusel toimub teema registreerimine. Üliõpilane peab regulaarselt tutvustama juhendajale tehtut, järgides juhendajaga kokku lepitud ajakava. Juhendaja jälgib töö käigus selle vastavust sisuliste ja vormiliste nõuetele, juhhib tähelepanu vigadele ja puudustele. Juhendaja ei ole töö kaasautor ega toimetaja, tema ülesanne ei ole parandada töös esinevaid vigu. Töös sisu õigsuse ning vormistuse vastavuse eest kehtestatud nõuetele vastutab ainuisikuliselt üliõpilane. Töid, mille käiku ei ole juhendajal olnud võimalik jälgida, kaitsmisele ei lubata. Teiste autorite tööde või nende osade esitamine oma tööna või selle osana on plagieerimine, mis toob kaasa karistuse (ÕKE §30 lg 8).

Töö lõppversioon tuleb juhendajale esitada temaga kokkulepitud ajal, nii et juhendajale jääks enne esitamistähtaega piisavalt aega, et lõppversioon läbi vaadata ning otsustada töö kaitsmisele lubamine või mittelubamine.

Teema registreerimine ja juhendaja kinnitamine

Teema registreerimiseks ja juhendaja kinnitamiseks tuleb üliõpilasel täita vormikohane registreerimisleht (vorm on saadav kodulehelt või õppenõustaja ja -spetsialistilt), mille allkirjastavad üliõpilane ning juhendaja. Registreerimisleht esitatakse õppekava õppekava õppenõustaja ja -spetsialistile, kes edastab selle õppekava kuraatorile heakskiitmiseks. Kursuse(seminari-)töö teema registreerimisleht tuleb esitada õppekava õppenõustaja ja -spetsialistile kevadsemestri eelnädala alguseks.

Töö põhistruktuur

Kursusetöö koosneb järgmistest põhiosadest:

1. tiitelleht,
2. tiitellehe pöördleht autorideklaratsiooniga,
3. sisukord,
4. sissejuhatus,
5. sisuosa,
6. kokkuvõte,
7. ingliskeelne resüme,
8. kasutatud kirjanduse (allikatate) loetelu,
9. lisad (vajadusel).

Töö sisuosa liigendatakse peatükkideks ja nende alaosadeks (alapeatükkideks), vajaduse korral võib viimaseid omakorda liigendada väiksemateks alaosadeks. Liigendamine peab toimuma viisil, mis tagab ülevaatliku, loogilise ja sidusa esituse; vältida tuleks liigset “peenestamist”. Vähim hulk, milleks osa või alaosa liigendada saab, on kaks. Kolme kõrgema liigendustaseme (peatükk, alapeatükk, alapeatüki osa) pealkirjad nummerdatakse hierarhiliselt araabia numbritega, kusjuures sisukorda, sissejuhatus ja kokkuvõtet ei nummerdata. Pealkirjad peavad võimalikult lühidalt ning täpselt kajastama peatüki või alaosa sisu. Reeglina ei esitata pealkirju küsimusena ning ei kasutata neis lühendeid.

Mudeli koostamisel ja üliõpilase poolt kogutud andmetel tuginevas töös peab olema teoreetiline osa, milles antakse erialakirjanduse põhjal ülevaade käsitletavast probleemist. Üliõpilase kogutud andmetel põhinevas töös peab lisaks olema eraldi materjali ja metoodika peatükk.

Tiitelleht & sisukord.

Tiitellehe ülaserivas on organisatsiooni ja allüksuste nimed. Lehe esimese kolmandiku lõppu paigutatakse töö täielik pealkiri. Pealkirja sobiv suurus on 20–24 punkti.

Vahetult pealkirja kohal on autori nimi ning pealkirja all on töö liik – kursusetöö. Lehe paremasse serva, teise kolmandiku lõppu paigutatakse juhendaja nimi. Lehe alumisse serva trükitakse koht ja aasta. Tiitellehe pöördel on autorideklaratsioon ning juhendaja allkiri kaitsmisele lubamise kohta. Tiitellehe ja autorideklaratsiooni vorm on lisades 1 ja 2.

Sisukord asub tiitellehe järel. Sisukorras esitatakse kõik töös esinevad numereeritud pealkirjad täpselt samas sõnastuses ja numeratsiooniga, nagu need esinevad töös. Pealkirja järel on lehekülje number, millega vastav osa algab.

Sissejuhatus

Sissejuhatuses on teema valiku põhjendus ning näidatud, mida konkreetselt esitatud töö käsitleb. Sissejuhatus alguses esitatakse lühidalt probleem (kuhu esitatav teema

kuulub ja milles seisneb teema olulisus), seejärel töö eesmärk, mis näitab, kuidas käesolev töö probleemi käsitleb ning ülesanded või uurimisküsimused, millele töö keskendub. Tähtis on silmas pidada, et need oleksid omavahel kooskõlas. Sissejuhatuse lõpus esitatakse töö liigendamise põhimõtted ning vajaduse korral metoodika. Sissejuhatuses ei esitata selle töö tulemusi. Sissejuhatuse pikkus on reeglina kuni 1 – 2 lehekülge.

Täiendavalt lugeda sissejuhatuse kohta Aarma & Kalle (2005: lk 90 – 91) ja Hirsjärvi jt. (2007: lk 235 – 237).

Sisuosa

Teoreetilise töö puhul esitatakse selles asjakohase kirjanduse läbitöötamisel saadud tulemused vastavuses sissejuhatuses seatud eesmärgile ja küsimustele. Esitatu peab olema seotud tervikuks ning sisaldama autoripoolseid järeldusi ja hinnanguid või kommentaare.

Kokkuvõte

Kokkuvõte sisaldab järeldusi kogu töö kohta, mis on esitatud väidetena. Kokkuvõttes ei tooda enam uusi, tekstis varem esitamata andmeid ja järeldusi ega püstitata uusi probleeme. Samuti ei sisalda kokkuvõte enam viiteid tekstile (nt “...nagu 3. peatükis märgitud, ...”) ega kirjandusele. Kokkuvõtte pikkus on 1 – 2 lehekülge

Vormistamine

Kasutada tuleb korrektset eesti kirjakeelt. Kahtluse korral vt asjakohaseid käsiraamatuid, nt Õigekeelsuse käsiraamat ja sõnastik (Mägi, 2006), Eesti ortograafia (Erelt, 2005) ning Lause õigekeelsus (Erelt, 2009).

Töö tuleb vormistada arvutil valge paberi (formaat A4) ühele küljele, 30–34 rida leheküljel. Teksti šriftiks on *Times New Roman*, *Arial* või nende vabavaraline analoog (nt *Liberation Sans*) kirjapunktsuurusega 12, reavahega 1,5. Tiitellehe pealkirja soovitatav suurus on 20, osade (peatükkide) pealkirjade soovitatav suurus on 18, esimese järgu alaosade (alapeatükkide) pealkirjade soovitatav suurus on 16 ning teise astme alaosade (paragrahvide) pealkirjade soovitatav suurus on 14 punkti. Pealkirjas ei tohi sõnu poolitada, olla allajoonimisi ning reas ei tohi viimaseks sõnaks olla sidesõna. Tiitellehel ei kasutata lausete või sõnade lõpus punkti ega ilmutumiskoha ja -aasta vahel koma. Tiitellehe pöördel on autorideklaratsioon ning juhendaja kinnitus töö kaitsmisele lubamise kohta (vt juhendi lisa).

Lehe vasaku serva köitmisvaru on 30 – 35 mm, parempoolse serva soovitatav laius on 20 mm, ülaserava laius 20 – 25 mm ning alumise serva laius kuni 30 mm.

Sisukorras on jaotised täpselt samas järjekorras, sõnastuses ja numeratsiooniga, nagu need on töös endas, kuid sisukorras ei tooda ära „Sisukorda“. Tiitelleht võetakse lehtede nummerdamisel arvesse, kuid seda ei numereerita.

Peamised koostisosad (peatükid, kokkuvõte, kirjanduse loetelu) algavad uuel lehelt, alaosad ei pea algama uuel lehelt. Kui uue alaosa pealkirjaga samale lehele ei mahu vähemalt kolm rida järgnevat teksti, tuleb alaosa alustada uuel lehelt.

Sisukorra, sissejuhatuse, kokkuvõtte ja viidatud allikate loetelu jaotisi ei numereerita. Töö liigendamisel numereeritakse kolme kõrgema taseme pealkirjad (vastavalt 1., 1.1, ja 1.1.1), mis esitatakse ka sisukorras. Edasise liigendamise puhul eristatakse pealkiri tekstist rasvast või kaldkirja kasutades. Kui tekst jätkub numereerimata alapealkirjaga samal real, siis on pealkirja järel punkt.

Osa või alaosa ei alustata tabeli või joonisega ning osa/alaosa ei koosne ainult tabelist või joonisest. Samaliigilised vahed (s.o vahed pealkirjade ja alapealkirjade vahel, pealkirja või alapealkirja ja eelneva tekstiosa ning järgneva tekstiosa vahel) peavad kogu töös olema ühelaiused.

Ühekohalised arvud kirjutatakse tekstis sõnadega. Suuremad arvud ja murrud kirjutatakse numbritega. Järgarvu järele pannakse punkt.

Tabelid ja illustratsioonid peavad olema sisult ja viitega seotud tekstiga. Illustratsioonid (k.a fotod ja kaardid) tähistatakse üldnimetusega „Joonis“.

Igal tabelil peab olema üheselt mõistetav sisu ning lühendeid, tähiseid, ühikuid vms selgitav pealkiri suurusega 12. Pealkiri paigutatakse tabeli vasakusse serva ja algab tabeli numbriga.

Igal joonisel peab olema allkiri suurusega 12, milles on joonise nr ning selle järel üheselt mõistetav sisu ja lühendeid, tähiseid, ühikuid vms selgitav allkiri.

Kõik töös esitatud seisukohad ja andmed, mis pole selle autori tulemus, peavad olema varustatud allikaviitega, mis võimaldab identifitseerida seisukoha või andmete esitajat. Erandiks on üldtuntud, n-õ õpikutõed. Tekstis tuleb kasutada nimelist viitamist (s.o autori perekonnanimi ja aastaarv).

Tsiteerimine on õigustatud juhul, kui on vajalik edastamise suur täpsus. Tsitaadid tuleb paigutada jutumärkidesse või esitada kaldkirjas, nii et nende algus ja lõpp on selgelt näha. Kui tsiteeritavast tekstilõigust on mingi osa välja jäetud, tuleb väljajäetu asukoht näidata, tähistades seda sulgudesse paigutatud kriipsudega (---). Kui algallikas tekst jätkub, kuid uurimistöö autor seda ei tsiteeri, lõpetatakse lõik punktiiriga (...).

Täiendavad vormistusnõuded ja näited on esitatud lõputööde juhendis.

Hindamine

Autori ja juhendaja allkirjaga kammkõites või kiirkõitjaga köidetud töö ning pdf fail tuleb esitada õppenõustaja ja -spetsialistile hiljemalt 10 tööpäeva enne kaitsmistähtaega. Hilinenud töid võidakse kaitsmisele mitte lubada. Töö kaitsmine toimub komisjoni ees. Töö autor esitab kaitsekõne, milles ta tutvustab oma töö eesmärki ja annab lühiülevaate selle sisust. Ettekandeks on aega 5 – 7 minutit; ettekande järel esitab oma arvamuse retsensent ja komisjoni liikmed esitavad oma

küsimused. Kaitsmise lõpus saab autor võimaluse lühikeseks lõppsõnaks.

Hindamisel arvestatakse vastavust kursuse(seminari-)töö õpiväljunditele järmiste aspektide kaudu: 1) töö sisu ja teema käsitus, 2) töö vormistus, sh selle vastavust juhendile ning 3) tulemuste ettekandmine, sh oskust tuua välja olulisi seisukohti ettenähtud aja jooksul ning vastused retsensendi ja komisjoni liikmete poolt esitatud küsimustele.

TALLINNA ÜLIKOOL

*Loodus- ja terviseteaduste instituut
Keskkonnakorralduse õppekava*

Oskar Ohakas

**PANDIPAKENDISÜSTEEMI
RAKENDAMINE EESTIS**

Seminari(Kursuse-)töö

Juhendaja: lektor P. Pakend

Tallinn 2015

Lisa 2

Autorideklaratsioon

Kinnitan, et olen käesoleva kursuse(seminari-)töö teinud iseseisvalt ning seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmiseks esitatud. Kõigi teiste autorite tulemuste kasutamisel on allikale viidatud.

.....
kuupäev

.....
autori allkiri

Kaitsmisele lubatud

Juhendaja
Kuupäev

.....
nimi allkiri