

KEHTESTATUD
instituudi nõukogu 24.01.2019 otsusega nr 11
MUUDETUD
instituudi nõukogu 08.05.2020 otsusega nr 1-6/102
instituudi nõukogu 25.03.2021 otsusega nr 1-6/56
instituudi nõukogu 16.02.2022 otsusega nr 1-6/24
instituudi nõukogu 27.04.2023 otsusega nr 1-6/60

Digitehnoloogiaste instituudi lõputööde nõuded

1. Üldsätted

- 1.1. Üldnõuded kõrghariduse esimese ja teise astme lõputööde koostamisele ja kaitsmisele on sätestatud Tallinna Ülikooli õppekorralduse eeskirja (edaspidi *ÕKE*) paragrahvis 27.
- 1.2. Digitehnoloogiaste instituudi lõputööde nõuded (edaspidi *lõputööde nõuded*) sätestavad kõrghariduse esimese ja teise astme lõputööde koostamise protsessi ning lõputööde mahu-, vormistus- ja retsenseerimisnõuded.
- 1.3. Lõputööde nõuded koosnevad üldosast ja lisadest. Lisades esitatakse õppekavapõhiselt nõuded lõputöö olemusele, ülesehitusele ja mahule ning muud erialaspetsiifilised täpsustused.

2. Lõputöö teema registreerimine

- 2.1. Teema valikul ja juhendaja leidmisel on aktiivne osapool üliõpilane, kes pöördub juhendamise sooviga konkreetse õppejõu poole. Töö teema ja juhendaja valikul on võimalik konsulteerida nii õppekava kuraatori kui ka akadeemilise suuna juhiga.
- 2.2. Lõputöö teema registreerimiseks kasutatakse instituudi koduleheküljel avaldatud lõputöö teema registreerimise vormi. Üliõpilase ja juhendaja(te) allkirjadega vorm esitatakse õppenõustajale. Õppenõustaja edastab lõputöö teema registreerimise vormi kooskõlastamiseks õppekava kuraatorile.
- 2.3. Kuraatori poolt kooskõlastatud teema ja juhendaja kinnitatakse instituudi direktori korraldusega õppeinfosüsteemis ÕIS ja registreeritakse instituudi lõputööde teemade registris.
- 2.4. Lõputöö teema registreerimise tähtajad kehtestatakse igal õppeaastal eraldi õppekavapõhiselt.
- 2.5. Põhjendatud juhtudel on üliõpilasel õigus taotleda lõputöö kirjutamist õppekava keelest erinevas keeles, esitades sellekohase avalduse koos lõputöö teemaga. Avalduse kooskõlastab õppekava kuraator ja instituudi õppejuht.

3. Juhendamine

- 3.1. Juhendaja ja üliõpilase ülesanded on reguleeritud ÕKE paragrahvi 27 lõigetes 7 ja 8.
- 3.2. Juhendaja peab andma üliõpilasele tagasisidet ühe nädala jooksul peale üliõpilase pöördumist. Erandjuhtudel (nt töölähetus, 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.

4. Lõputöö vormistusnõuded

- 4.1. Lõputöö kohustuslikud osad on tiitelleht, sisukord, sissejuhatus, töö põhiosa, kokkuvõte, kasutatud allikad ning eesti keeles kirjutatud tööde puhul ingliskeelne resüme. Ingliskeelne resüme sisaldab lõputöö pealkirja inglise keeles. Eestikeelsel õppekaval koostatud võõrkeelsele lõputööle lisatakse eestikeelne kokkuvõte ligikaudse mahuga 10% töö põhitekstist, milles on esitatud töö pealkiri eesti keeles, uurimisprobleem, eesmärk, meetodika, ülevaade uuringu protsessist ja tulemustest. [muudetud 16.02.2022]
- 4.2. Lõputöö täiendavateks osadeks võivad olla lühikokkuvõte, märksõnad, jooniste loetelu, tabelite loetelu, lühendite loetelu, mõistete seletus, autori tänusõnad, võõrkeelse töö eestikeelne kokkuvõte, lisad, jms. [muudetud 16.02.2022]
- 4.3. Nõuded lõputöö põhiosa ülesehitusele kehtestatakse õppekavapõhiselt.
- 4.4. Töö vormistamisel ei ole instituut kehtestanud ühtseid vormistusnõudeid, välja arvatud punktides 4.4.1–4.4.5 välja toodud üldnõuded. Oluline on jälgida, et töö algusest lõpuni kasutatakse üht ja sama stiili ning vormindust.
 - 4.4.1. Töö põhiosa peatükid nummerdatakse araabia numbritega järgides peatükkide hierarhiat. Numbrit ei lisata sissejuhatusele, kokkuvõttele, kasutatud allikate loetelule ja ingliskeelsele resümeele. Kõiki peatükke ja töö iseseisvaid struktuuriüksusi (sisukord, sissejuhatus, kokkuvõte, kasutatud allikad) alustatakse töös uuel lehelt.
 - 4.4.2. Töö põhiteksti vormindamisel kasutatakse kirjasuurust 12 punkti, reavahe 1,5 ning rööpjoondust.
 - 4.4.3. Leheküljed nummerdatakse alates sissejuhatusest. Kõik eelpoololevad lehed arvestatakse numeratsiooni hulka, aga numbreid ei näidata.
 - 4.4.4. Töö põhiosas esitatud joonised, tabelid, koodinäited jms on nummerdatud araabia numbritega ning neile on töö põhiosa tekstis viidatud. Tabelitel on pealkiri, joonistel ja koodinäidetel allkiri.
 - 4.4.5. Töö lisades esitatakse täiendavad materjalid ja andmed, mis on vajalikud töö mõistmiseks, kuid oma mahu või sisu poolest häiriks töö jälgitavust tekstis (nt küsimustikud, suuremahulised tabelid vms). Lisad on nummerdatud araabia numbritega ja pealkirjastatud. Iga lisa alustatakse uuel lehelt.

- 4.5. Töö vormistamisel lähtutakse instituudi lõputööde vormistusjuhendis esitatud näidetest.
- 4.6. Töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad tsitaadid, arvandmed, valemid, koodinäited jms tuleb varustada viidetega. Viitamisel on soovituslik kasutada APA viitamissüsteemi, kui õppekavapõhistes nõuetes ei ole märgitud teisiti.

5. Lõputöö esitamine

- 5.1. Üliõpilane teavitab õppenõustajat e-posti teel lõputöö kaitsmisele esitamise kavatsusest ning juhendajaga kooskõlastatud lõplikust pealkirjast eesti ja inglise keeles hiljemalt kaks nädalat enne lõputöö esitamise tähtaega.
- 5.2. Avaliku teabe seaduses sätestatud asutusesiseseks teabeks tunnistamise aluse olemasolul lõputöö kinnise kaitsmise ja tööle juurdepääsupiirangu taotlemiseks esitab lõputöö autor või muu puudutatud isik instituudi direktorile põhjendatud avalduse hiljemalt üks kuu enne lõputöö esitamise tähtaega. Asutuste, ettevõtete või organisatsioonide salastatud teabe korral on avalduse esitamise õigus asutuse, ettevõtte või organisatsiooni seaduslikul või volitatud esindajal.
- 5.3. Lõputööde esitamise tähtajad kehtestatakse igal õppeaastal õppekavapõhiselt.
- 5.4. Juhendaja võib põhjendust esitamata töö allkirjastamata jätmise näol mitte lubada kaitsmisele tööd, mille lõppvariant pole talle esitatud hiljemalt üks nädal enne tööde esitamise tähtaega.
- 5.5. Üliõpilane esitab pdf-formaadis lõputöö, töö juurde kuuluvad lisad ning vormikohase autorideklaratsiooni ja lihtlitsentsi enda ja juhendaja poolt digitaalselt allkirjastatud DigiDoc konteineris. Töö lisadesse kuuluvad mahukad failid (nt videod) esitatakse eraldi andmekandjal ning ei pea olema digitaalselt allkirjastatud. Kui üliõpilasel või juhendajal puudub võimalus autorideklaratsiooni ja lihtlitsentsi digitaalselt allkirjastamiseks, esitatakse see paberandjal. Tööde esitamise lisaks digitaalsele versioonile ka paberandjal võib kehtestada õppekavapõhiselt. [muudetud 08.05.2020]

6. Lõputööde retsenseerimine

- 6.1. Lõputöö juhendaja võib esitada õppekava kuraatorile ettepaneku lõputöö retsensendi määramise osas lähtudes ÕKEs retsenseerijale sätestatud nõuetest.
- 6.2. Õppekava kuraator kinnitab lõputööde retsensendid viie tööpäeva jooksul pärast lõputööde esitamise tähtaega konsulteerides vajadusel õppejuhiga.
- 6.3. Retsensent toob retsensioonis välja põhjendatud seisukohad töö sisulise külje, autori saavutuste ja peamiste töös esinevate puuduste kohta lähtudes instituudi lõputööde retsenseerimisjuhendist.

7. Plagiaadi vältimine

- 7.1. Plagiaat liigitatakse sõltuvalt selle raskusastmest tahtmatuks või tahtlikuks plagiaadiks. Tahtlikku plagiaati loetakse akadeemiliste tavade eiramiseks ning plagiaadijuhtumeid menetletakse ÕKE paragrahvi 27 lõike 25 või 25¹ alusel.
- 7.2. Tahtmatuks plagiaadiks loetakse viitamisel esinevaid refereerimis- ja tsiteerimisvigu, mis ei ole põhimõttelist laadi.
- 7.3. Tahtlikuks plagiaadiks loetakse:
 - 7.3.1. teadlikku teksti või selle lõikude sõna-sõnalist esitamist ilma autorile või allikale korrektselt viitamata;
 - 7.3.2. pisimuudatuste tegemist teise autori tekstis ja selle esitamist tsiteerimis- ja refereerimisnõudeid järgimata;
 - 7.3.3. teise autori jooniste, tabelite, nende tõlgete või kohanduste esitamist ilma autorile või allikale korrektselt viitamata;
 - 7.3.4. teise autori arutluskäigu või ideede esitamist oma sõnadega autorile või allikale korrektselt viitamata;
 - 7.3.5. tekstilõikude või arutluskäikude võõrkeelsest allikast tõlkimist originaalallikale korrektselt viitamata.
- 7.4. Erialaspetsiifikast lähtuvad plagiaadivormid ja raskusastmed täpsustatakse õppekavapõhiselt.
- 7.5. Juhendaja kontrollib enne lõputöö kaitsmisele lubamise kinnitamist lõputööd plagiaadituvastussüsteemis.

LISA 1. Erialaspetsiifilised nõuded IFIFB.DT Informaatika õppekava bakalaureusetöödele

1. Informaatika bakalaureusetöö eesmärgiks on:
 - 1.1. tarkvararakenduse nõuete analüüs, prototüübi loomine, kasutajaliidese disain, testimine või muu arendusprotsessiga seotud ülesanne;
 - 1.1¹ digitaalsete meediaelementide kavandamine, salvestamine, töötlemine, haldamine, levitamine ning rakendustes kasutamine; [kehtestatud 25.03.2021]
 - 1.2. uue tehnoloogia, arendusmeetodika vms juurutamine organisatsioonis;
 - 1.3. uue tehnoloogia katsetamine ja võrdlus olemasolevate tehnoloogiatega;
 - 1.4. õppematerjali koostamine;
 - 1.5. muu õppekava õpiväljunditega seotud eesmärk.
2. Informaatika bakalaureusetöö tüüpiliseks mahuks ilma lisadeta on 30–50 lehekülge.
3. Erialaspetsiifilised plagiaadivormid ja raskusastmed on järgmised:
 - 3.1. Tahtmatuks plagiaadiks loetakse eeskuju võtmist tarkvara disainilahendustest, õppematerjali ülesehitusest vms ilma eeskujuks olnud allikale korrektselt viitamata.
 - 3.2. Tahtlikuks plagiaadiks loetakse teiste autorite koodi esitamist üks-ühele või minimaalsete muudatustega ilma allikale korrektselt viitamata.
4. Kaitsmine kestab 30 minutit, millest üliõpilase ettekandeks on ette nähtud kuni 8 minutit. Kaitsmine toimub üldjuhul eesti keeles. [muudetud 16.02.2022]
5. Informaatika õppekaval on lubatud bakalaureusetöö koostamine rühmatööna.

LISA 2. Erialaspetsiifilised nõuded INITB.DT Infoteadus õppekava bakalaureusetöödele

1. Infoteaduse bakalaureusetöö on iseseisev uurimistöö, milles üliõpilane keskendub konkreetse erialase probleemi uurimisele. Töö teostamise käigus otsitakse, valitakse, analüüsitakse, võrreldakse ja üldistatakse bakalaureusetöö teemaga seostuvat erialakirjandust. Üliõpilane töötab välja empiiriliste andmete kogumise meetodika, kogub ja analüüsib andmeid ning teeb nende alusel järeldusi. Bakalaureusetöö hõlmab probleemi püstitust, uurimisküsimusi/hüpoteesi, teoreetilist raamistikku ja uurimiskirjanduse ülevaadet, andmete kogumise ja analüüsi meetodeid ning tehnikaid, tulemuste analüüsi ja esitamist ning järelduste tegemist. Uurimistöös kasutatakse teaduskeelt ja -stiili ning viitamist.
2. Infoteaduse bakalaureusetöö eesmärgiks on võimaldada üliõpilasel:
 - 2.1. arendada valitud teemale ja püstitatud uurimisülesannetele vastavate uurimismeetodite valimise, empiiriliste andmete kogumise, analüüsimise ja mõtestamise oskusi;
 - 2.2. kinnistada erialase terminoloogia kasutamist;
 - 2.3. toetada akadeemilise kirjutamise oskuse omandamist;
 - 2.4. toetada uurimistöö suulise esitlemise ning teaduslikus diskussioonis osalemise oskuse arenemist;
 - 2.5. arendada iseseisva töö oskust ning kujundada erialaprobleemide iseseisva uurimise teoreetiline ja praktiline alus, luues eeldused uurimistöö jätkumiseks magistritasemel.
3. Infoteaduse bakalaureusetöö kaitsnud üliõpilane:
 - 3.1. oskab püstitada uurimisprobleemi ning uurimisülesandeid, valida ja kasutada andmete kogumiseks ja analüüsimiseks sobilikke uurimismeetodeid, analüüsida ja mõtestada kogutud empiirilisi andmeid, teha nende põhjal järeldusi;
 - 3.2. oskab kasutada erialast terminoloogiat;
 - 3.3. suudab kirjutada uurimistööle omases stiili;
 - 3.4. oskab tutvustada oma uurimistööd suulise esitluse käigus ning suudab osaleda teaduslikus diskussioonis;
 - 3.5. on võimeline iseseisvalt töötama, kriitiliselt mõtlema ja uurimistöösse puutuvaid otsuseid langetama.
4. Infoteaduse bakalaureusetöö põhiosa moodustavad uurimuskirjanduse analüüsi, uurimistöö meetodika ning uurimistulemuste analüüsi ja arutelu peatükid, mis vastavalt vajadusele on jagatud alapeatükkideks.
5. Infoteaduse bakalaureusetöö mahuks (ilma lisadeta) on tavapäraselt 30–50 lehekülge.
6. [kehtetu 08.05.2020].
7. Infoteaduse bakalaureusetöö kaitsmine koosneb:
 - 7.1. üliõpilase kaitsekõnest (7–10 minutit);
 - 7.2. retsensendi arvamusest (retsensiooni esitab retsensent või see loetakse ette kaitsmiskomisjoni liikme poolt);
 - 7.3. üliõpilase vastusest retsensendi märkustele;
 - 7.4. komisjoni liikmete küsimustele vastamisest;

- 7.5. akadeemilisest diskussioonist (arvamused, sõnavõttud, täiendavad selgitavad küsimused);
- 7.6. üliõpilase lõppsõnast.
8. Infoteaduse bakalaureusetöö koostamine rühmatööna ei ole lubatud.

LISA 3. Erialaspetsiifilised nõuded MLMB.DT Matemaatika, majandusmatemaatika ja andmeanalüüs õppekava bakalaureusetöödele

1. Bakalaureusetöö eesmärgiks on üliõpilaste harjumuste omandamine matemaatilise kirjandusega töötamiseks, matemaatiliste tekstide kirjutamiseks ja vormistamiseks. Matemaatika, majandusmatemaatika ja andmeanalüüsi bakalaureusetöö eesmärgiks võib olla:
 - 1.1. ülevaade mõnest tuntud probleemist koos vajalike põhimõistete ja tulemustega; sel juhul peab töö sisaldama tõestusi, mis on kirjandusest leitavatega võrreldes oluliselt erinevalt või selgemalt ja loetavamalt läbi tehtud;
 - 1.2. mõne eestikeelses kirjanduses seni tutvustamata valdkonna või teema tutvustamine koos vajalike põhimõistete, põhitulemuste ning nende tõestustega;
 - 1.3. uue lahenduse esitamine mõnele senituntud probleemile koos vajalike põhimõistete ja tõestustega;
 - 1.4. mõne uue tulemuse esitamine koos selle tõestusega ja vajalike põhimõistetega.
2. Bakalaureusetöö tüüpiliseks mahuks ilma lisadeta on 20–35 lehekülge.
3. Bakalaureusetöö esitatakse ühes pabereksemplaris spiraalköites ja digitaalselt pdf-failina. [muudetud 16.02.2022]
4. Kaitsmisel üliõpilane esitleb tööd 10 min ettekandega, millele järgneb küsimustele vastamine ja väitlus retsensendiga.
5. Matemaatiliste tekstide iseärasused:
 - 5.1. Soovitav on bakalaureusetöö vormistamisel kasutada arvutiprogramme MS Word, Tex, Latex, AmsTex, Scientific WorkPlace või nendega analoogilisi programme.
 - 5.2. Bakalaureusetöö tekstis on soovitatav kirjutada defineeritavad mõisted kaldkirjas ning tulemuste (Teoreem, Lemma, Lause, Järeldus) pealkirjad paksus kirjas.
 - 5.3. Kui tekstis esineb valemid, siis peavad need olema samuti kaldkirjas (erandina on püstkirjas sin, cos, log jt matemaatika sümbolid ja numbrid) ning võimaluse korral olema täielikult ühel ja samal tekstireal. Tähtsamad ja olulisemad valemid tuleb tuua kindlasti eraldi reale ning sel juhul paigutada rea keskele. Kui valem on liiga pikk, et mahtuda ühele reale, siis tuleks valemit sobiva(te)s koh(t)a(de)s poolitada. Kindlasti ei tohi poolitatud valemiga samadel tekstiridadel olla muud teksti, v.a. vajadusel valemi number/viide valemi viimase rea paremas servas.
 - 5.4. Töös esinevad tulemused (teoreemid/laused) ja definitsioonid nummerdatakse selliselt, et esikohale kirjutatakse vastava peatüki/paragrahvi number, seejärel punkt ja siis tulemuse/definitsiooni/vms järjekorranumber antud peatükis/paragrahvis, et lugejal oleks neid lihtsam otsida. Ka valemitele viitamiseks numbrilise andmisel kasutatakse sama loogikat, et valemi numbrist esimese poole moodustab peatüki/paragrahvi number, teise aga selle valemi järjekord nummerdatud valemite seas antud peatükis/paragrahvis.
 - 5.5. Tõestuse lõpp on soovitatav töös läbivalt tähistada ühega järgmistest variantidest: M.O.T.T., q. e. d., □, ■.

- 5¹. Bakalaureusetöös kasutatakse viitamist AMS-i stiilis. [kehtestatud 25.03.2021]
6. Bakalaureusetöö koostamine rühmatööna ei ole lubatud.

LISA 4. Erialaspetsiifilised nõuded DTLGM.DT Digitaalsed õpimängud õppekava magistritöödele

1. Digitaalsete õpimängude õppekava magistritöö eesmärk võib olla:
 - 1.1. mängualaste teoreetiliste uuringute tutvustamine ja süstematiseerimine;
 - 1.2. õpimängude arendamisega seotud empiiriliste andmete kogumine ja analüüsimine (nt vajaduste analüüs, disaini elementide ja eesmärkide täidetuse analüüs, mängude testimine lõppkasutajatega jne);
 - 1.3. lõppkasutaja vajadusi rahuldava mängu disainimine ja arendamine ning innovaatiliste disaini ning arendusmeetodite tutvustamine ning sobivuse hindamine;
 - 1.4. mängustatud toodete ja teenuste kavandamine ning nende eesmärkide saavutamise hindamine;
 - 1.5. olemasolevate (tõsi- või meelelahutuslike) mängude rakendamine õppetöös ning nende mõju või kasuteguri mõõtmine;
 - 1.6. kõigi või mõnede eelpool mainitud aspektide kombineerimine.
2. Magistritöö maht ilma lisadeta on 50–70 lehekülge.
3. Plagiaadi vältimiseks tuleb järgida TLÜ's kehtestatud reegleid. Ühtegi teksti, illustratsiooni, koodi või heli ei tohi kasutada ilma selle autoritele korrektselt viitamata.
4. Iga tudengi kaitsmise protsessi kestus on 45 minutit. See sisaldab üliõpilase kaitsekõne ja esitlust kestusega 15 minutit.
5. Magistritöö uuring võib valmida rühmatöö tulemusel, kuid iga rühma liige peab koostama individuaalse magistritöö uuringu raporti.

LISA 5. Erialaspetsiifilised nõuded DTOSM.DT Avatud ühiskonna tehnoloogiad õppekava magistritöödele

1. Avatud ühiskonna tehnoloogiate õppekava magistritöö eesmärk võib olla intelligentsete tarkvararakenduste (nn sotsiaal-tehniliste teadmussüsteemide) ja teenuste arendamine, piloteerimine ja hindamine kaasaegse, kaasava ning avatud kodanikuühiskonna ühiskonna jaoks; süsteemide, teenuste ning kodanikuühiskonna digitaalsete kogukondade ja avatud e-kaasamise tegevuste ja protsesside empiirilised analüüsid.
2. Magistritöö maht ilma lisadeta on 30–40 lehekülge.
3. Iga tudengi kaitsmise protsessi kestus on 45 minutit. See sisaldab üliõpilase kaitsekõne ja esitlust kestusega 15 minutit.
4. Magistritöö uuring võib valmida rühmatöö tulemusel, kuid iga rühma liige peab koostama individuaalse magistritöö uuringu raporti.

LISA 6. Erialaspetsiifilised nõuded IFHTM.DT Haridustehnoloogia õppekava magistritöödele

1. Haridustehnoloogia magistritöö eesmärk on digitehnoloogiaga formaalse või mitteformaalse õpiprotsessi, digipädevuste, digivara, digitehnoloogiate, kaasaegsete õpitegevuste, õpiteenuste ja õppiva organisatsiooni arendamine, piloteerimine, hindamine.
2. Haridustehnoloogia magistritöö maht ilma lisadeta on 40–60 lehekülge. [muudetud 08.05.2020]
3. Iga tudengi kaitsmise protsessi kestus on 45 minutit. See sisaldab üliõpilase kaitsekõne ja esitlust kestusega 15 minutit.
4. Magistritöö uuring võib valmida rühmatöö tulemusel, kuid iga rühma liige peab koostama individuaalse magistritöö uuringu raporti.

LISA 7. Erialaspetsiifilised nõuded IFIMM.DT Inimese ja arvuti interaktsioon õppekava magistritöödele

1. Inimese ja arvuti interaktsiooni magistritöö eesmärk on:
 - 1.1. kaasaegsete inimese ja arvuti interaktsiooni meetodite ja uurimistulemuste käsitlemine;
 - 1.2. inimese ja arvuti interaktsiooniga seotud empiiriliste andmete kogumine ja analüüsimine;
 - 1.3. lõppkasutaja vajadusi rahuldavate digitaalsete artefaktide disainimine ja nende sobivuse hindamine.
2. Magistritöö soovituslik maht ilma lisadeta on 50–70 lehekülge. [muudetud 08.05.2020]
3. Kaitsmisel üliõpilane esitleb tööd 15 min ettekandega, millele järgneb küsimustele vastamine, väitlus retsensentide, kaitsmiskomisjoni liikmete ja teiste kaitsmiskoosolekul osalejatega ning juhendaja arvamuse ära kuulamine.
4. Magistritöö uuring võib valmida rühmatöö tulemusel. Iga rühmaliige peab koostama individuaalse magistritöö, mis annab ülevaate uuringu ühisosast ja käsitleb iga rühma liikme panust antud uuringus. Iga rühmaliikme panus peab vastama magistritöö jaoks ettenähtud mahule.

LISA 8. Erialaspetsiifilised nõuded IFIOM.DT Informaatikaõpetaja õppekava magistritöödele

1. Informaatikaõpetaja magistritöö eesmärgiks võib olla:
 - 1.1. uue õppevara või õppemeetodika arendus ja katsetamine kooli(de)s;
 - 1.2. uue pädevus/hindamismudeli ja/või hindamisinstrumendi katsetamine ja võrdlus olemasolevatega;
 - 1.3. uue õppekava, ainekava, koolituskava ja/või tunnikavade koostamine;
 - 1.4. lisaeriala õpiväljunditega seotud teema.
2. Informaatikaõpetaja magistritöö tüüpiliseks mahuks ilma lisadeta on 30–50 lehekülge.
3. Erialaspetsiifilised plagiaadivormid ja raskusastmed on järgmised:
 - 3.1. Tahtmatuks plagiaadiks loetakse eeskjuju võtmist tarkvara disainilahendustest, õppematerjali ülesehitusest vms ilma eeskjujaks olnud allikale korrektselt viitamata.
 - 3.2. Tahtlikuks plagiaadiks loetakse teiste autorite koodi esitamist üks-ühele või minimaalsete muudatustega ilma allikale korrektselt viitamata.
4. Kaitsmine kestab 45 minutit, millest üliõpilase ettekandeks on ette nähtud kuni 15 minutit.
5. Informaatikaõpetaja õppekaval on lubatud magistritöö koostamine rühmatööna.

LISA 9. Erialaspetsiifilised nõuded IFITM.DT Infotehnoloogia juhtimine õppekava magistritöödele

1. Magistritöö eesmärgiks on võimaldada üliõpilastel IT-juhtimise valdkonnaga seonduva mingi probleemi analüüsi ja süvauuringu läbiviimine ning lahenduse väljatöötamine, arvestades käsitletava valdkonna arengusuundumusi ning tuginedes kaasaegsetele teooriatele ja uurimismeetoditele, aga samuti akadeemiliste tekstide kirjutamise oskuste kujundamine.
2. Magistritöö põhisisuks võib olla mistahes õppekava eesmärgi saavutamist toetav kaardistus-, võrdlus- või arendusuuring, mille skoobiks on näiteks:
 - 2.1. riikliku IT-poliitika mingi aspekt;
 - 2.2. IT-valdkonna mingi probleem (nt hariduse/kompetentside/ametite/rollide kohta või uute lahenduste/tehnoloogiate juurutamise ärianalüüs);
 - 2.3. IT-süsteemide arendamise või haldamise mingi aspekt;
 - 2.4. uuenduslike IT-lahenduste juurutamine mingis valdkonnas;
 - 2.5. IT-projektide või arendusmeetodikate mingi aspekt;
 - 2.6. IT-juhtimise mingi aspekt;
 - 2.7. mingi ettevõtte näitel olulise IT-juhtimise või IT-protsessidega seonduva probleemi lahendamisele suunatud juhtumiuuring (nt IT-strateegia väljatöötamine ja selle hindamine või protsessimudeli loomine ja valideerimine).
3. Magistritöö põhiosa soovituslik maht on vahemikus 40–60 lehekülge.
4. Kaitsmisel üliõpilane esitleb tööd 15 min ettekandega, millele järgneb küsimustele vastamine, väitlus retsensentide, kaitsmiskomisjoni liikmete ja teiste kaitsmiskoosolekul osalejatega ning juhendaja arvamuse ärakuulamine.
5. Magistritöö koostamine rühmatööna on lubatud. [muudetud 27.04.2023]

LISA 10. Erialaspetsiifilised nõuded INITM.DT Infoteadus õppekava magistritöödele

1. Infoteaduse magistritöö on iseseisev uurimistöö, mis oma tasemelt vastab rahvusvahelistele teadustöödele esitavatele nõuetele. Magistritöö koostamisel lähtutakse uurimuse elutsüklist konkreetse uurimisvaldkonna kontekstis: probleemi püstitus, uurimisküsimused/hüpotees, teoreetiline raamistik ja uurimiskirjanduse ülevaade, andmete kogumise – ja analüüsi meetodid ning tehnikad, tulemuste analüüs, esitamine ja diskussioon, uurimistöö vormistamine (teaduskeel ja -stiil, viitamine).
2. Infoteaduse magistritöö eesmärgiks on võimaldada magistrandil:
 - 2.1. teostada valitud probleemi süvauuring ning analüüs, tuginedes tänapäevastele teooriatele ja uurimismeetoditele;
 - 2.2. toetada oskust püstitada uurimisprobleeme, selgitada uuritava probleemi aktuaalsust, kasutada kaasaegseid meetodeid nende lahendamiseks ning esitada uurimistöö sisu koos saadud tulemuste analüüsiga;
 - 2.3. toetada akadeemilise teksti kirjutamise oskuste kujunemist.
3. Infoteaduse magistritöö kaitsnud üliõpilane:
 - 3.1. oskab orienteeruda teemakohases erialateabes;
 - 3.2. omab süvendatud teadmisi infoteaduse kitsamas uurimisvaldkonnas;
 - 3.3. oskab püstitada uurimisprobleeme ning kasutada tänapäevaseid meetodeid nende lahendamiseks;
 - 3.4. suudab erialaga seonduvaid probleeme oma õppekeeles ja oma erialal olulises võõrkeeles kirjalikult esitada ja argumenteerida;
 - 3.5. suudab oma uurimistulemusi avalikult esitada ja kaitsta, uurimisvaldkonnas diskuteerida;
 - 3.6. suudab kriitiliselt hinnata ja analüüsida uurimistöö tulemusi;
 - 3.7. on võimeline osalema uurimistegevuses, sealhulgas rahvusvaheliselt.
4. Infoteaduse magistritöö koosneb sissejuhatusest, töö põhiosast, kokkuvõttest ja lisadest. Töö põhiosa sisaldab uurimiskirjanduse analüütilist ülevaadet, uurimistöö metodoloogiat, andmete analüüsi ja arutelu/diskussiooni, mis on jaotatud peatükkideks ja alapeatükkideks.
5. Infoteaduse magistritöö struktuuri kuulub võõrkeelne resümee (lühikokkuvõte), mis järgneb autorideklaratsioonile. Võõrkeelse lühikokkuvõte ülesandeks on anda ülevaade töö eesmärgist käsitletavatest probleemidest, nende lahendusest ning saadud tulemustest lugejale, kes ei valda keelt, milles töö on kirjutatud.
6. Infoteaduse magistritöö mahuks ilma lisadeta on tavapäraselt 50–60 lehekülge.
7. Infoteaduse magistritöö esitamisele kaitsmiseks eelneb magistritöö eelarutelu, mille tulemusel saab magistrant infoteaduse akadeemilise suuna õppejõududelt tagasisidet valminud magistritööle ning soovitusi selle lõpetamiseks ja viimistlemiseks. Eelarutelu tulemusel soovitatakse/ei soovitata esitada magistritöö kaitmiseks.
 - 7.1. [kehtetu 16.02.2022]
 - 7.2. [kehtetu 16.02.2022]
 - 7.3. [kehtetu 16.02.2022]
8. Infoteaduse magistritöö kaitsmine koosneb:
 - 8.1. magistrandi kaitsekõnest (kuni 10 minutit);

- 8.2. retsensendi arvamusest (retsensiooni esitab retsensent või see loetakse ette kaitsmiskomisjoni liikme poolt);
 - 8.3. magistrandi vastusest retsensendi küsimustele/märkustele;
 - 8.4. komisjoni liikmete küsimustele vastamisest;
 - 8.5. akadeemilisest diskussioonist (arvamused, sõnavõttud, täiendavad selgitavad küsimused);
 - 8.6. magistrandi lõppsõnast.
9. Magistritöö koostamiseks läbiviidud empiiriline uuring võib valmida rühmatöö tulemusel. Iga rühma liige peab koostama individuaalse magistritöö, mis annab ülevaate uuringu ühisosast ja käsitleb iga rühma liikme panust antud uuringus. Iga rühma liikme panus peab vastama magistritöö jaoks ettenähtud mahule.

LISA 11. Erialaspetsiifilised nõuded MLMOM.DT Matemaatikaõpetaja õppekava magistritöödele

1. Matemaatika didaktika alase lõputöö eesmärgiks on määratleda, kirjeldada, mõista ja arendada matemaatika õppimise ja õpetamisega seonduvaid nähtusi ja protsesse. Eelkõige püütakse selgitada põhjuslikke seoseid, mis kaasnevad nimetatud nähtuste ja protsessidega.
2. Magistritöö põhilised tüübid on:
 - 2.1. Katseline uurimus – Koolikatses käigus varieeritakse nn. sõltumatu muutuja teatud parameetreid ja mõõdetakse muutusi nende mõjus nn. sõltuvale muutujale. Didaktika alases uuringus on sõltumatuks muutujaks enamasti mingi õppemeetod ja sõltuvaks muutujaks õpitulemus (edukus, õpiaeg, suhtumine õpitavasse).
 - 2.2. Kaardistav uurimus – Küsimustike abil kogutakse empiiriline andmestik teatud valimi kohta. Tulemusi analüüsid püütakse seletada kirjeldatavaid nähtusi, luua mudeleid, leida seadpärasusi või seoseid teatud nähtuste vahel.
 - 2.3. Juhtumiuurimus – Kogutakse võimalikult üksikasjalikku teavet üksikust või väikesest omavahel seotud juhtumite hulgast. Seejuures võib tugineda erinevatele andmekogumismeetoditele (vaatlus, sisuanalüüs, intervjuu jmt). Andmestikku analüüsid püütakse uurimisobjekti käsitleda holistlikult ning eesmärgiks on uuritava nähtuse siseolemuse kirjeldamine. Selgitatakse enamasti matemaatilisi väärarusaamu, lahendusstrateegiaid, õpitrajektoore jne.
 - 2.4. Arendusuuring – Rakendust loov uurimus, mis käsitleb (enamasti õppematerjali) arenduse (koostamise, täiustamise, katsetamise) protsessi. Eesmärgiks on õppimis- ja õpetamistegevuse parendamine, uurida ja leida võimalusi uudsete õppijat ning õppimist toetavate keskkondade loomiseks. Arendusuuringu läbiviimise etapid: probleemi ja arenduse eesmärgi analüüs; arendusprotsessi kavandamine, selle teoreetiline taust; rakenduse arendusprotsess, selle kirjeldamine; evalvatsioon: testimine, hindamine, tagasiside.
3. Magistritöö orienteeruv maht on 35–50 lehekülge.
4. Magistritöö struktuur on enamasti alljärgnev:
 - 4.1. Sissejuhatus – Siin esitatakse ja põhjendatakse töö eesmärgid, formuleeritakse uurimisprobleem ning uurimisküsimused, selgitatakse nende olulisus. Samuti sisaldab sissejuhatus ülevaadet töö struktuurist.
 - 4.2. Teoreetiline ülevaade – Selles peatükis antakse ülevaade vaadeldavate uurimisküsimuste senistest teoreetilistest käsitlustest, samuti määratletakse töös kasutatavad kesksed mõisted. Sünteesitakse eri autorite lähenemisi ning kujundatakse sellest tulenevalt oma uurimuse teoreetilised lähtekohad.
 - 4.3. Metoodika – Selles peatükis põhjendatakse uurimisstrateegiat, kirjeldatakse, kuidas uurimus tehti, selgitades kõike seda, mis on vajalik uurimisprotsessi mõistmiseks ja uuringu võimalikuks kordamiseks (uuringu objekt, valim, uurimisvahendid, andmeanalüüsi meetodid).

- 4.4. Tulemused – Siin esitatakse uuringu tulemused. Lisaks tekstile kasutatakse vastavalt vajadusele arvandmeid, tabeleid ja skeeme. Tulemuste juures tutvustatakse ainult antud töö tulemusi, neid ei suhestata veel varasemate uurimustega ega anta hinnangut.
 - 4.5. Arutelu – Selles alajaotuses seostatakse saadud tulemused varasemate uuringute tulemuste ja teoreetiliste seisukohtadega ning viidatakse nii kokkulangevustele kui ka erisustele. Samuti annab uurija siin hinnangu oma töö usaldusväärsusele. Analüüsitakse, kuidas õnnestus vastata uurimisküsimustele ning millised on võimalused tulemuste rakendamiseks.
 - 4.6. Kokkuvõte – On lühike ja konkreetne ning sisaldab lühiülevaadet olulisimast kogu töö ulatuses.
5. Magistritöö koostamine rühmatööna on lubatud. [muudetud 27.04.2023]