

SVHI.01.084 Uurimismeetodid haridusteadustes

(Pihel Hunt (vastutav), Gerli Silm, Karmen Kalk, Karin Naruskov, Moonika Teppo, Regina Soobard, Liana Roos, Eveli Laats; 3 EAP; 2. aasta sügis)

Sisu lühikirjeldus

Ainekursus võimaldab omandada põhilised teadmised ja oskused haridusteadusliku uurimistöö kavandamiseks ning läbiviimiseks. Õppeaine eesmärk on toetada üliõpilasi uurivaks õpetajaks kujunemisel ning kujundada arusaama haridusteadusliku uurimistöö olemusest ja läbiviimisest.

Õpiväljundid

Õppeaine edukalt läbinud üliõpilane:

1. teab, miks on õppimise ja õpetamise uurimine ning pedagoogilise teadmuse levitamine õpetajatöös oluline;
2. analüüsib ja hindab haridusteadusliku uurimistöö olemust (sh uurimistöö eetikaga seonduvat) ja uurimistöö protsessi;
3. analüüsib ja hindab õppimise ja õpetamise uurimisel kasutatavaid enamlevinud uuringudisaine, andmekogumise- ja -analüüsi meetodeid ja oskab neid rakendada haridusteaduslike uuringute kavandamisel ja läbiviimisel;
4. rakendab erinevaid andmeanalüüsiprogramme;
5. analüüsib ja hindab uurimistööid lähtuvalt uuringutele esitatavatest kvaliteedikriteeriumitest;
6. oskab planeerida tegevusuuringut.

Tabel 1. Õppeülesanded ja -meetodid

Moodul	Läbitavad teemad	Üliõpilase tegevused enne kontakti	Üliõpilase tegevused kontaktõppes
Uuringu kavandamine	Teadustöö ja praktika seos. Kvantitatiivse ja kvalitatiivse uurimisviisi peamised erinevused. Erinevad uuringutüübid (süsteemaatiline kirjanduse analüüs, tegevusuuring, arendusuuring, metaanalüüs, juhtumiuuring, eksperiment, vaatlus-uuring, intervjuu-uuring, kaardistav uuring). Uurimisprobleem, uurimiseesmärk, uurimisküsimused, hüpoteesid. Tegevusuuring. Eetilised põhimõtted uuringu läbiviimisel.	Lugemismaterjali ning videoloengute iseseisev läbimine enne seminari.	Paaris- ja rühmatööd (miks on õppimise ja õpetamise uurimine ning pedagoogilise teadmuse levitamine õpetajatöös oluline; uuringutüübi tuvastamine; uurimisprobleemi, eesmärgi ja uurimisküsimuste/hüpoteeside analüüs; tegevusuuringu uurimisprobleemi ja võimaliku sekkumise sõnastamine). Karuselli-meetodil kuue eetilise juhtumi analüüs.
Andmekogumine kvalitatiivses uurimises	Valim. Mittetõenäosuslik valim (eesmärgipärane valim, mugavusvalim, lumepallivalim). Dokumentid kvalitatiivses uurimises. Dokumentide uurimise eelised ja puudused. Päevikute uurimine. Vaatlus. Vaatluse liigid. Vaatluse eelised ja puudused. Intervjuu. Intervjuu eelised ja puudused. Intervjuutüübid (struktureeritud, poolstruktureeritud, struktureerimata). Intervjuukava koostamine. Intervjuu küsimuste sõnastamine. Intervjuu läbiviimine.	Lugemismaterjali, ühe õpiobjekti ning videoloengute iseseisev läbimine enne seminari.	Paaris- ja rühmatööd (valimi analüüs; uuringu eesmärgi ja uurimisküsimuste analüüs ja parandamine; intervjuuküsimuste analüüs ja parandamine).
Kvalitatiivne andmeanalüüs	Transkribeerimine. Selle põhimõtted. Transkribeerimisprogrammid. Kvalitatiivne sisuanalüüs (induktiivne ja deduktiivne lähenemine). Kvalitatiivse uurimuse kvaliteet. Kvalitatiivse uuringu tulemuste esitamine.	Videoloengute iseseisev läbimine enne seminari.	Deduktiivse ja induktiivse sisuanalüüsi harjutamine nii paberil kui ka QCAMapis. Kaaskodeerimine kaaslasega. Loodud kategooriate alusel uurimisküsimusele vastamine.
Andmekogumine kvantitatiivses uurimises	Valimi tüübid (rõhk kvantitatiivses uuringus kasutatavatel). Küsimustik (erinevad tüübid, selle koostamine). Test (sh ülesannete tüübid ja koostamispõhimõtted). Erinevad mõõteskaalad (nominaal- ehk nimetuseskaala, ordinaal- ehk järjestuskaala, intervall- ehk vahemikaskaala, suhteskaala). Valliidsus ja reliaabelsus. Valliidsuse suurendamine. Triangulatsioon. Küsimustikus sisalduvate küsimuste omavaheline kooskõla. Väidete arv skaalas. Likerti skaala vs Likert-tüüpi väide. Cronbachi alfa, McDonald'i oomega.	Videoloengute iseseisev läbimine enne seminari.	Mosaik valimitüüpide kordamiseks; paaris- ja rühmatööd (küsimustiku parandamine; mõõteskaalad määramine; uuringu planeerimine etteantud uurimisprobleemi kohta).
Kvantitatiivne andmeanalüüs	Eesmärgi, uurimisküsimuste/hüpoteeside, andmekogumise ja -analüüsi kooskõla. Andmetabeli ülesehitus ja loogika (tunnused ja objektid andmestik, andmestiku kontroll ja korrastamine; legend). Andmete kirjeldamine. Kirjeldav statistika (aritmeetiline keskmine, mediaan, mood, standardhälve, ulatus). Seos mõõteskaaladega. Sagedusjaotus (absoluutne, suhteline, kumulatiivne sagedus). Normaalkaotuse loogika. Parameetrised ja mitteparameetrised testid (astakute loogika). Seoseanalüüs (Pearsoni korrelatsioon, Spearmani astakorrelatsioon). Korrelatsiooni suund ja tugevus. Statistiline olulisus. Korrelatsioonanalüüsi eeldused (seoses mõõteskaaladega, normaaljaotusega). Võrdlustestid. Kahe grupi võrdlus. Paarisvalim või sõltumatu grupid. Sõltuvate valimite t-test, paarisvalimi t-test. Wilcoxon'i astakmärgi test. Mann-Whitney test. Parameetriseliste testide eeldused (normaaljaotus, vähemalt intervallskaalal tulemused). Tulemuste tõlgendamine ja esitamine.	Videoloengute iseseisev läbimine enne seminari.	Näidisandmestiku uurimine. Individuaalne praktiline töö oma arvutis: andmestiku parandamine ja korrastamine (Excelis); legendi/võtmefaili loomine. Kirjeldav statistika, gruppide keskmiste võrdlemine ning korrelatsioonanalüüs andmeanalüüsi programmis JASP ettevalmistatud töölehe alusel, saatjaks kirjalik juhend ja õppejõupoolne juhendamise tulemuste tõlgendamine.

Aine korraldus ja Moodle ülesehitus

- Õppeaine maht on 3 EAP= 78 tundi ning töömaht jaguneb järgnevalt: kontakttunde 20 tundi, iseseisevat tööd 58 tundi.
- Ainekursus toimub ümberpööratud klassiruumi meetodil, kus enne seminari toimumist tuleb tudengitel Moodle'is tutvuda vastava seminari teema materjalidega. Oma teadmisi iga teema kohta saab testida enesetestidega ainekursuse lõpuni. Enesetestid ei ole hindelised.
- Moodle on üles ehitatud Tabelis 1 toodud moodulite kaupa. Tudengid on Moodle'is oma õppekavarühmade kaupa, kuid erisusi õppekavade või õppeastme järgi ei tehta.
- Seminarides toimub uute teadmiste süntees praktiliste tegevuste ning õppija-õppija ja õppija-õpetaja suhtluse kaudu.

Hinnatavad tööd ja hindamise põhimõtted

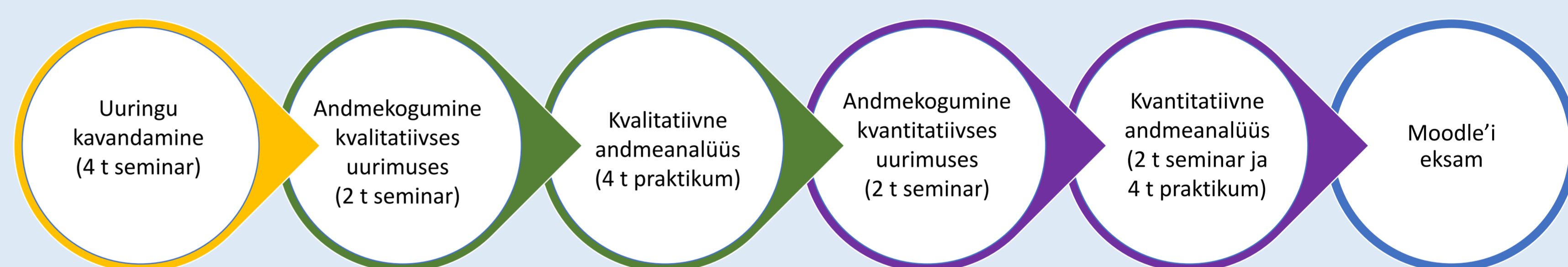
Aines on eristav hindamine. Hinne kujuneb järgmiste punktide alusel:

- Avatud materjalidega Moodle'i eksam, mille sooritamiseks on aega kaks tundi.
- Üks lisapunkt igas seminaris osalemise eest (kokku on võimalik saada kuus lisapunkti). Seminaris osalemist alternatiivtööga arvestada ei saa.
- Kolm lisapunkti TÜ haridusteaduste instituudi elektroonses seireuuringus osalemise eest.

Tagasiside

- Tudengid hindavad aines ümberpööratud klassiruumi meetodit ning seda, et aine toetab nende hinnangul nende lõputööde koostamist.
- Läbi viia detailne ainekursuse analüüs (sh logifailide ning eksamitulemuste analüüs; intervjuud üliõpilastega), et tõhustada aines õppimist.
- Aine on mitme õppekava tudengite hinnangul nende jaoks valel ajal, sest lõputöö projekt tuleb esitada enne aine läbimist.
- Enesetestide küsimused tuleks viia paremasse kooskõlla eksami küsimustega.
- Kvantitatiivne andmeanalüüs on tudengitele väljakutse (vaatame üle, kui palju on vaja esitada infot mitteparameetriseliste testide kohta jms).
- Kokku tuleb leppida tekstirobotite kasutamine tudengite lõputöödes.
- Suunata tudengeid rohkem kasutama juba olemasolevaid andmeid.
- Rohkem pöörata tähelepanu sellele, et tudengid oskaksid kriitiliselt lugeda teadusuuringuid. See tähendab muu hulgas, et rohkem vajab toetamist tudengite andmekirjaoskus.
- Uurimismeetodite aines tuleks rohkem arvestada tudengite eelteadmistega uurimismeetodite osas.
- Teemadena võiks uurimismeetodite aines olla rohkem kajastatud testid, õpilasuuringu ja praktiliste tööde juhendamine koolis ja piltide analüüs.

Aine ülesehituse skeem, sh sisend muudest ainetest ja väljund muudesse ainetesse



Aines käsitletavat teooriat või teooriat, mis on ainele aluseks

Ühegi teooriaga tudengid antud aine raames ei tegele. Metodoloogiliselt tegutseme sotsiaalteaduslikus paradigmas.

Aines tutvustatavad teadlased

Aine on üles ehitatud temaatiliselt ning konkreetseid autoreid tutvustatakse eelkõige nende tööde kaudu. Õppeaastal 2023/2024 analüüsid tudengeid järgmisi teadusartikleid ning magistritöid:

1. Jürisaar, K., & Siibak, A. (2020). Õpetajate küberkiasamine ja võimalikud sekkumised koolis: õpilastepoolset küberkiasamist kogunud õpetajate vaade. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri*, 8(2), 192-218.
2. Lõhmus, E., Narits, H., & Ugur, K. (2019). Koostõine õpetamine ülikoolis: õppejõu ja assistendi vaade. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri*, 7(2), 209-233.
3. Nelis, P., & Pedaste, M. (2020). Kaasava hariduse mudel alushariduse kontekstis: süsteemaatiline kirjandusülevaade. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri*, 8(2), 138-163.
4. Org, A. (2019). Essee kirjutamisest kirjanduse eriala kursusel: üliõpilaste arusaamad ja õppejõu tagasiside. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri*, 7(2), 100-127.
5. Sõber, J. (2020). *PISA 2018 ja põhikooli lõpueksamite tulemuste seosed eesti ja vene õppekeele koolides*. Publitseerimata magistr töö. Tartu Ülikool.
6. Treial, K. (2016). KiVa kiusamisvastase programmi prooviuuring Eestis: kaheaastase klaster-randomiseeritud kontrollkatse tulemused. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri*, 4(2), 191-222.
7. Vinter, K., Aus, K., & Arro, G. (2019). Eesti ja vene õppekeele põhikooliõpilaste akadeemiline läbipõlemine. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri*, 7(1), 128-156.

Kohustuslik kirjandus

Aine kohustuslikud video- ja lugemismaterjalid põhinevad alumises infokastis välja toodud soovituslikul kirjandusel.

Soovitatav kirjandus

1. Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8th ed.). Routledge.
2. Juurik, M., Mäesalu, T. & Tarkpea, T. (2023). *Andmekaitse teadustöös. Juhend*. <https://wiki.ut.ee/display/andmed>
3. *Kvalitatiivsed uurimismeetodid sotsiaalteadustes*. (s.a.). sisu.ut.ee/kvalitatiivne
4. Laherand, M.-L. (2008). *Kvalitatiivne uurimisviis*. OÜ Infotrükk.
5. *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas* (s.a.). <https://samm.ut.ee/>
6. *Teadustöö alused* (s.a.). https://sisu.ut.ee/teadustoo_alused/avaleht