



## Matemaatikaõpetaja õppekava magistrieksami juhend

MLM7421.DT Magistriksam (15 EAP)

### 1. MAGISTRIEKSAAMI EESMÄRK JA ÕPIVÄLJUNDID

#### Matemaatikaõpetaja õppekava magistrieksami eesmärk on:

- luua võimalused demonstreerida ja hinnata õppekava läbimisel kujunenud pädevusi;
- süvendada erialaseid teadmisi läbi võimaluse oma professionaalset arengut analüüsida ja reflekteerida;
- miniuurimuse teostamise kaudu kujundada üliõpilastes oskust püstitada kasvatusteaduslikke ja ainedidaktika-alaseid probleeme, neid uurida ja lahendada, ning oskust nõuetekohaselt vormistada tulemused.

#### Magistrieksami õpiväljundid:

Üliõpilane:

- tunneb ja oskab õppetöös rakendada õpilase arengu ja õppimise üldisi seaduspärasusi;
- matemaatika ainekava ja valdab koolimatemaatikat;
- oskab eesmärgistada, kavandada ja analüüsida õppetegevust matemaatikas;
- oskab analüüsida matemaatika õpikuid ja e-materjale;
- suudab rakendada uurimismeetodeid ainedidaktiliste või kasvatusteaduslike probleemide analüüsimiseks ja lahendamiseks;
- on analüüsinud ja hinnanud enda poolt õpingute jooksul omandatud kutsepädevusi, on kavandanud edasised arengusihid.

Matemaatikaõpetaja õppekava magistriksam lähtub õppekavale seatud eesmärkidest ja õpiväljunditest.

#### Matemaatikaõpetaja õppekava õpiväljundid:

- tunneb kasvatusteaduslikke, aine- ja didaktikaalaseid põhimõisteid, -teooriaid ja uurimismeetodeid;
- eristab erinevaid kasvatusparadigmasid ning hindab kriitiliselt nende rakendamise võimalusi;
- loob interdistsiplinaarseid seoseid pedagoogilis-psühholoogiliste ja erialaste teadmiste vahel;
- on võimeline pedagoogilist protsessi ja seda mõjutavate tegurite kirjeldamiseks ja analüüsimiseks, sh eneserefleksiooniks, edasise arengu kavandamiseks;
- oskab infot leida, kriitiliselt hinnata ja asjakohaselt kasutada;
- demonstreerib iseseisva uurimistöö kaudu süvendatud teadmisi kasvatusteaduste ja ainedidaktika valdkonnas nii eesti- kui erialal olulises võõrkeeles;

- on teadlik õpetaja professionaalsetest ja eetilistest nõuetest;
- oskab aineõpingutes omandatud matemaatikateadmisi rakendada matemaatika õpetamisel, suudab õppijakeskselt planeerida ja juhtida kasvatus- ja õppeprotsessi, kujundada õpikeskkonda;
- oskab kasutada õppeprotsessis tänapäevaseid haridustehnoloogilisi vahendeid.

## 2. MAGISTRIEKSAAMI SISU

Magistrieksami sisuks on kompleksülesanded, mis tulenevad õppekava õppeainetes õpitud.

### Magistriksam koosneb järgmistest osadest:

1. uurimisseminaride raames koostatud miniuuring koos grupiliikmete panuse kirjeldusega\*, mille võib sooritada grupitööna (koostamine toimub **enne eksamipäeva**, kaitsmine toimub **eksamipäeval**);
2. kaastudengi miniuuringu retsensioon etteantud hindamismudeli järgi (tegevus toimub **enne eksamipäeva**);
3. koolimatemaatika põhimõistete ja seoste test (tegevus toimub **enne eksamipäeva**);

*\*Grupiliikmete panuse kirjeldus lisatakse miniuuringutele, mis on koostatud paaritööna või kolme liikmega rühmatööna. Sõltuvalt grupiliikmete arvust ja töö raames täidetud ülesannetest on grupiliikmete panuse kirjelduse pikkuseks 0,5-1 lehekülge. Grupiliikmete panuse kirjeldus lisatakse miniuuringule lisana.*

## 3. MAGISTRIEKSAAMI KORRALDUS

### 1. Enne eksamipäeva

Eksamitöö koosneb mitmest osast. Eksamitööd tuleb esitada Moodle kursusele MLMOM Magistriksam 2026 vastava eksamiosa esitamise tähtajal.

Eksam koosneb järgmistest osadest:

#### I OSA

Uurimisseminaride raames koostatud miniuuringu esitamine. Tähtaeg 10.05.2026  
 Miniuuringu koostamine toimub MLM7406.DT Valikseminar I ja MLM7407.DT Valikseminar II raames.

#### II OSA

Kaastudengi miniuuringu retsensiooni koostamine ja esitamine Moodle'is.  
 Retsensiooni koostamise tähtaeg 20.05.2026  
 Retsensiooni koostamise ja posterettekande harjutamine toimub MLM7407.DT Valikseminar II raames.

### III OSA

Koolimatemaatika põhimõistete ja seoste test toimub 22.05.26 ülikoolis kohapeal. MLM7407.DT Valikseminar II esimese kohtumise raames tutvustatakse näidistesti ja testi sooritamise juhendit.

#### 2. Eksami päeval

Eksami päeval (25.05.2026) toimub miniuuringu kaitsmine posterettekande vormis ja diskussioon retsensendiga.

#### 4. SUULISE KAITSMISE KORD

Miniuuringu kaitsekõne esitatakse posterettekande vormis. Ühe miniuuringu esitamine toimub maksimaalselt 10 minuti jooksul. Järgneb miniuuringu kaitsja(te) dispuut retsensentide ja kaitsmiskomisjoni liikmetega, mis kestab kuni 10 minutit. Kaitsekõne ja dispuut lähtuvad magistritöö kaitsmisele kehtestatud nõuetest TLÜ õppekorralduse eeskirjas ja DTI lõputöö juhendis.

#### 5. MAGISTRIEKSAMI HINDAMINE

Kaitsmiskomisjon hindab kõikides etappides tulemusi etteantud hindamiskomponentide lõikes, sealjuures maksimumpunktid on võimalik saada siis, kui tulemus vastab täiel määral kirjeldatud hindamiskomponendile. Akadeemilise hea tava rikkumise korral (plagieerimine) või eksamiprotseduuri rikkumisel (tähtjad, tööde esitamised, grupitöös mitteosalemine) kõrvaldatakse üliõpilane magistrieksamilt.

##### Hindamismudel:

- uurimisseminaride raames koostatud miniuuring koos grupiliikmete panuse kirjeldusega ([miniuuringu hindamiskriteeriumid](#)) - 50% kogu hindest;
- kaastudengi miniuuringu retsensioon ([retsensiooni vorm](#) ja [retsensiooni hindamiskriteeriumid](#)) - 10% kogu hindest;
- koolimatemaatika põhimõistete test ([juhend ja näidisülesanded](#)) - 40% kogu hindest.

Positiivse tulemuse saamiseks peab üliõpilane saama iga osa eest vähemalt 50% selle osa maksimumpunktidest.

Juhendi koostajad: matemaatika ja informaatika didaktika professor Mart Laanpere ning matemaatika didaktika teenekas lektor Jüri Kurvits