

„Digimuutused ettevõttes“ magistrikava (IADM)
MAGISTRIKSAMI (IXX1440) laiendatud ainekava
2023/2024 õppeaastaks

Kirjeldus ÕIS-is:

Eesmärgid - Magistriksami eesmärk on korrastada õpingute jooksul omandatud põhiteadmisi ja- oskusi digimuutuste elluviimisest organisatsioonis, seostada need tudengi ettevõtte ja majandusharuga ning integreerida need terviklikuks arusaamaks digimuutuste mõjust ettevõtluses. Eksam on kaheosaline, mille esimene pool seostab õpingute käigus omandatud sõlmküsimumused tudengi tegevusalaga ning teine pool on kirjalik eksamitöö õppekavas omandatust.

Õpiväljundid - Magistriksami läbinud üliõpilane:

1. on omandanud ettevõttes digimuutuste juhtimiseks vajalikud põhiteadmised ja -oskused;
2. oskab analüüsida ja lahendada oma organisatsioonis ning tegevusvaldkonnas digitaalsete tehnoloogiate rakendamise tulenevaid juhtimisülesandeid.

Sisu lühikirjeldus - Magistriksami sisu on magistrikursuse käigus omandatud teadmiste ja oskuste kinnistamine ning kontroll kahes osas: terviklik kirjalik töö stuudiumi käigus läbitud kõigi ainete sisu seostamisel tudengi tegevusvaldkonna või ettevõttega ning kirjalik eksamitöö õppekavas omandatud teadmiste kohta.

Maht - 18 EAP

NB! Magistriksam ainekoodiga **IXX1440** tuleb TalTechi õppeinfosüsteemis ÕIS deklareerida kevadsemestri alguseks sarnaselt teiste kevadiste õppeainetega. Eksamile registreerimine on eraldi tegevus, mis toimub eksamile eelneva kuu jooksul ja lõpeb 3 kalendripäeva enne eksamit.

Magistriksamile lubamise **eeldused**:

1. Täidetud õppekava 42 EAP mahus (st läbitud kõik kohustuslikud 5 ainet, 1 valikaine ja vabaaine(-d) vähemalt 6 EAP mahus) hiljemalt 3 tööpäeva enne eksami sooritamist ja
2. Tähtjaks esitatud kirjalik analüüsitöö.

Magistriksamile kehtib:

- „Tallinna Tehnikaülikooli õppekorralduse eeskiri“ (ÕKE) (see reguleerib ka tulemuste vaidlustamist)
<https://oigusaktid.taltech.ee/oppekorralduse-eeskiri/>

Magistriksam koosneb **kahest osast** järgnevate kaaludega:

1. kirjalik analüüsitöö – 40% hindest
2. eksam – 60% hindest

Magistriksami lõpphinne moodustub kaalutud keskmisena nende kahe osa hindest:

$$0,4*[\text{analüüsitöö hinne}] + 0,6*[\text{eksamihinne}]$$

Järgnevalt mõlemast osast eraldi.

1. osa: ANALÜÜSITÖÖ

Sisu

„Digimuutused ettevõttes“ magistrikava õppurid on väga erineva taustaga, st sellel õppekaval ei ole konkreetseid erialaseid eeldusi, millega õppejõud võiksid oma aine sisu ülesehitamisel arvestada. Pigem vastupidi – see peaks sobima võimalikult erineva kutse ja karjääriga inimestele. Selle miinuseks on see, et ainete sisu ei ole suunatud ühelegi ettevõtlusvaldkonnale ning seda ei saa kohandada üht või teist majandusharu silmas pidades. Selle puuduse leevendamiseks on osa magistrieksamist tudengi individuaalne refleksioon iga aine temaatikast oma elu, karjääri või tegevusvaldkonna kontekstis.

Analüüsitöö tähendab kuue õppeaine (st 5 kohustuslikku ja 1 valikaine) põhjal koostatavat eneserefleksiooni laadis analüüsi, kus igas aines käsitletav seotakse tudengi poolt tema ettevõtte, ärivaldkonna või majandusharuga. See skoop on tudengi enda otsustada, ent tuleb silmas pidada, et valitud skooopi tasub hoida läbi kõigi ainete (nt kui ühe aine sisu peegeldatakse oma ettevõtte kontekstis, siis tasub seda hoida läbivalt; põhjendatud kõrvalekalded sellest on loomulikult aktsepteeritavad, ent sellisel juhul tuleb oma lähenemise loogikat ja erinevaid skoope lugejale kirjasõnas ka selgitada).

Lähenemise valikul võivad olla abiks vastused sellistele küsimustele:

- Kuidas aines käsitletu mõjutab minu ettevõtlusvaldkonda praegu? Kuidas lähitulevikus või pikemas perspektiivis?
- Kuidas rakendaksin (või olen rakendanud) aines kaetut oma firmas?
- Millised võimalused ja riskid on seotud aines kirjeldatu rakendamisega minu organisatsioonis?
- Jne – st need on näidisküsimused, mille hulgast ei pea ühtegi kasutama, kui endal on sobivam ülesandepüstitus sõnastatud (viimane iseenesest on soovitatavamgi).

Tudengi ülesanne ja vastutus on lõpuks kõigi eri ainete põhjal valminud osade kokku sidumine sisuliselt ja vormiliselt terviklikuks tööks.

Vorm

Kirjalik analüüs, millel ranged vorminõuded puuduvad (st tegemist pole otseselt lõputööga), ent tasub juhendada TalTechi kirjalike tööde koostamise ja vormistamise juhendist, seda eriti lõpuks eri ainete põhjal valminud osade kokku sidumisel vormiliselt terviklikuks tekstiks:

<https://www.taltech.ee/kirjalike-toode-vormistamine>

Oluline on hoida iga õppeaine osa selgelt eristatavana (peatüki või selle alapealkirjas peab sisalduma aine (lühhi-)nimi), kuna eri ainetel põhinevaid osi hinnatakse eraldi erinevate õppejõudude poolt. Kui tööd hindav õppejõud oma aine alamosa lihtsasti ei leia või ei suuda seda kogu tekstist (alguse ja lõpu mõttes) eristada, siis suure tõenäosusega peegeldab seda ka ainet puudutava osa eest saadav hinne.

Soovitav on lisaks analüüsitöö pealkirjale „„Digimuutused ettevõttes“ magistrieksami analüüsitöö“ lisada ka töö skooopi ja üldist loogikat kokku võttev sisuline alapealkiri (nt „Tehnoloogia mõju X firmale“, „Y majandusharus automatiseerimise rakendamine“, „Ülevaade digitehnoloogia kasutuselevõtust Z ühiskonnasektoris “ vms).

Plagiaadireeglite vastu eksimise vältimiseks tasub viitamise puhul kasutada IT teaduskonna allikate kasutamise juhendit:

https://haldus.taltech.ee/sites/default/files/2020-12/IT_teaduskond_Allikate_kasutamise_juhend_011220.pdf

NB! Sõna-sõnalisel tsiteerimisel (st tsitaadi kopeerimisel analüüsitöösse) peab see olema muust tekstist eraldatud jutumärkidega või muul viisil esile tõstetud – kursiivkiri, taandatud lõiguna (pikad tsitaadid). Autori loodud jooniste, tabelite, graafikute vm illustreeriva materjali juurde tasub lisada sellekohane märge („Autori teostus“, „Autori koostatud“ vms).

Abiks võivad olla ka IT teaduskonna veebilehel toodud kasulikud soovitusel ja materjalid lõputööde kirjutamiseks: <https://www.taltech.ee/lopetajale>

Maht

6 õppeaine põhjal (5 kohustuslikku ja 1 valikaine) järgnevates mahtudes:

- Lõpueksamisse hõlmatud ainete (Äriarhitektuur, Ärimudelid ja Andmeanalüüs) osas lühemalt: 6 000 – 9 000 tähemärki (ilma tühikuteta), st umbes 2-3 lk ühe aine kohta.
- Lõpueksami väliste ainete (Tarkvaratehnoloogiad, Trendid ja 1 valikaine) osas pikemalt: 9 000 – 15 000 tähemärki (ilma tühikuteta), st umbes 3-5 lk ühe aine kohta, kusjuures Tarkvaratehnoloogiate aines on vajadusel aktsepteeritav ka kuni kahekordne maht ehk kuni 30 tuhat tähemärki (suurem maht tuleb kooskõlastada õppejõuga).

Lõpptulemus on seega 45-72 tuhat tähemärki (ilma tühikuteta, sj Tarkvaratehnoloogiate erandi kasutamisel selle võrra veel pikem) sisu (st ilma avalehe, sisukorra, kirjanduse loetelu jms-ta); see on umbes 15-24 tavareavahega sisulehekülge, millele lisanduvad avaleht, sisukord, kirjanduse loetelu jms).

Konsultatsiooniajad

Tegemist on iseseisva tööga, mis ei ole osa üksikutest õppeainetest (analüüsitööd arvestatakse osana õppekava lõpueksamist). See tähendab, et töö ei ole juhendajat ja ka aineõppejõududel pole kohustust oma aine osas töö koostamist juhendada. Sel põhjusel pole selle tööga seotud kindlaid konsultatsiooniaegu. Õppejõududel on siiski palutud oma ajaliste võimaluste piires tudengitele oma nõuga abiks olla, kui seda küsitakse aine toimumise perioodil või vahetult pärast selle lõppu (st nädalaid või kuid peale aine võtmist ei pruugi õppejõud selle arutamiseks enam kättesaadav olla).

Tähtaeg

Üksikute, st erinevatel ainetel põhinevate osadel tähtaega pole, kuna eraldiseisvana neid hindamiseks ei esitata.

Lõpptulemuse esitamise tähtaeg on **13. mai (esmaspäev) 2024. a kl 17.00**. Peale seda tähtaega esitatud töid arvesse ei võeta ja need saavad automaatselt hindeks 0.

Töö tuleb esitada elektrooniliselt (doc, docx, rtf või pdf formaadis) ja autori poolt digiallkirjastatuna.

Hindamine

Iga esitatud töö loeb ja hindab 100-punktsel skaalal oma õppeaine osas vastava aine õppejõud. Iga aine osa põhjal pandud hinne omab analüüsitöös 15%-st kaalu, st 6 aine põhjal moodustub sellest (6*15=) 90% analüüsitöö hindest. Ülejäänud 10% moodustab hinne töö terviklikkuse sidususe ja vormistuse eest, mida hindab vähemalt üks magistrieksamisse hõlmatud kolme aine (Ettevõtte äriarhitektuur, Ärimudelid ja Sissejuhatus andmeanalüüsi) õppejõust.

Analüüsitöö hinne moodustub kaalutud keskmisena nende seitsme osa hindest:

$$0,15*[1. \text{ aineosa hinne}] + \dots + 0,15*[6. \text{ aineosa hinne}] + 0,1*[\text{terviklikkuse hinne}]$$

Hindamiskaala, sh punktide teisendamine hindeks, on järgnev:

- „5“ – (91-100 punkti e „suurepärase“) – silmapaistev ja eriti laiapõhjaline hõlmatud ainete sisu (õpiväljundite) seostamine oma eriala või tegevusvaldkonnaga, mida iseloomustab väga head taset ületav teadmiste ja oskuste vaba ning loov kasutamine; eri ainete sisu silmapaistev ja oskuslik kokku sidumine ühtseks terviklikuks lähenemiseks; korrektne vormistus ja mahtumine etteantud mahu piiridesse.
- „4“ – (81-90 e „väga hea“) – väga heal tasemel hõlmatud ainete sisu (õpiväljundite) seostamine oma eriala või tegevusvaldkonnaga, mida iseloomustab teadmiste ja oskuste eesmärgipärane ja loov kasutamine; eri ainete sisu hea kokku sidumine ühtseks terviklikuks lähenemiseks. Spetsiifilisemate ja detailsemate teadmiste ja oskuste osas võivad ilmuda mittesisulised ja mittepõhimõttelised eksimused; korrektne vormistus või väikesed puudused selles; etteantud mahu piiridesse mahtumine või nende väike ületamine;
- „3“ – (71-80 e „hea“) – heal tasemel hõlmatud ainete sisu (õpiväljundite) seostamine oma eriala või tegevusvaldkonnaga, mida iseloomustab teadmiste ja oskuste eesmärgipärane kasutamine; eri ainete sisu piisav kokku sidumine ühtseks terviklikuks lähenemiseks. Spetsiifilisemate ja detailsemate teadmiste ja oskuste osas avaldub ebakindlus ja ebatäpsus; korrektne vormistus või väikesed kuni silmatorkavad puudused selles; etteantud mahu piiridesse mahtumine või nende oluline ületamine;
- „2“ – (61-70 e „rahuldav“) – piisaval tasemel hõlmatud ainete sisu (õpiväljundite) seostamine oma eriala või tegevusvaldkonnaga, mida iseloomustab teadmiste ja oskuste kasutamine tüüplokordades, erandlikes olukordades avalduvad puudujäägid ja ebakindlus; eri ainete sisu ebaühtlane kokku sidumine ühtseks terviklikuks lähenemiseks. Mitte-korrektne vormistus; etteantud mahu piiridesse mahtumine või nende oluline ületamine;
- „1“ – (51-60 e „kasin“) – minimaalselt lubataval tasemel hõlmatud ainete sisu (olulisemate õpiväljundite) seostamine oma eriala või tegevusvaldkonnaga, mida iseloomustab teadmiste ja oskuste kasutamine tüüplokordades piiratud viisidel, erandlikes olukordades avalduvad märgatavad puudujäägid ning ebakindlus; eri ainete sisu silmatorkavalt ebaühtlane kokku sidumine ühtseks terviklikuks lähenemiseks. Mitte-korrektne vormistus; etteantud mahu piiridesse mahtumine või nende oluline ületamine;
- „0“ – (50 punkti või alla selle e „puudulik“) – töö on esitamata või väljendab õppuri omandanud teadmisi ja oskuseid miinimumtasemest madalamal tasemel.

2. osa: EKSAM

Sisu

Magistrieksami eksamiosa toimub „Digimuutused ettevõttes“ magistikava 3 kohustusliku aine baasil:

1. Ettevõtte äriarhitektuur,
2. Ärimudeli innovatsioon ja
3. Sissejuhatus andmeanalüüsi.

Nende ainete põhjal on koostatud üks 2-4 leheküljeline juhtumianalüüs (ingl k *case study*), mille kohta esitatakse igast õppeainest lähtuvalt küsimusi jutustavas vormis kirjalikult vastamiseks.

Vorm

- Kirjalikud, jutustavas (vabas) vormis vastused küsimustele juhtumianalüüsi kohta.

Maht

Igast eelnimetatud kolmest aimest lähtuvalt esitatakse 3-4 küsimust.

Vastamiseks on aega 4 tundi.

Konsultatsiooniajad

Konsultatsiooniajad on eraldi kokkuleppel iga asjassepuutuva õppejõuga.

Toimumisaeg

- **22. mai 2024. a** (kolmapäev), kl 11-15

Eksamit saab sooritada ühe korra. Tõendatud mõjuva põhjusega (nt meditsiiniline, perekondlik vms) 22.05.24 puudumisel on võimalus eksamit sooritada ka lisaajal, 3. juunil 2024 kl 11-15.

Eksami korraldusest

Eksam on...

- KIRJALIK – arvutis või paberil. Arvuti all on silmas peetud isiklikku laptopi või tahvelarvutit, millel tavapärase tekstitöötamise tarkvara (Word, Wordpad, Notepad vms). Kui oma sülearvuti pole, siis saab töö teha ka paberil. Arvuti on eelistatavam, kuna võimaldab eksamijärgset kiiremat hindamist. Elektroonilise töö digiallkirjastatakse esitaja poolt koha peal oma või kooli arvutis (NB! vaja on ID kaart/mobiil-ID koos PIN2 koodiga), paberil töö allkirjastatakse esitaja poolt koha peal tavaallkirjaga.
- AVATUD MATERJALIDEGA - eksamil abivahendite kasutamine on lubatud. See kehtib nii kirjalike materjalide nagu õpik, konspekt; lisaseadmete nagu mobiil, tahvelarvuti, laptop; kui ka sidevõimaluste kohta, mis nende seadmetega kasutada on, info otsimiseks, ent MITTE SUHTLEMISEKS.
- INDIVIDUAALNE – see tähendab, et vaatamata lisamaterjalide kasutamise lubamisele, pole omavaheline suhtlemine nii ruumis, kui ruumist väljas olevate isikutega eksami ajal aktsepteeritud; lubatud pole ka kõrvaklappide (sh kõrvasiseste) kasutamine (soovi korral võib kasutada kõrvatroppe). Selle avastamisel tudeng kõrvaldatakse eksamilt ja selle eksami tulemuseks on 0. Eksami korraldajatel on eksami käigus õigus inspekteerida kõiki eksaminandi materjale ja tehnilisi vahendeid. Eksaminant vastutab oma arvutis (ja mobiiltelefonis) kõigi (automaatselt) avatud suhtlusvahendite (Skype, Teams, Messenger jms) sulgemise ja suletuna püsimise eest. Eksami JUHTUMIKIRJELDUSE (*case'i*) kaasa võtmine või salvestamine on keelatud.

Hindamine

Iga esitatud tööd loeb ja hindab 100-punktsel skaalal oma õppeaine küsimuste osas vastava aine õppejõud. Iga aine osa põhjal pandud hinne omab eksamihindes kaalu 1/3:

$$\frac{1}{3} * [\text{Ettevõtte äriarhitektuur osa hinne}] + \frac{1}{3} * [\text{Ärimudelid osa hinne}] + \frac{1}{3} * [\text{Andmeanalüüs osa hinne}]$$

Hindamiskaala, sh punktide teisendamine hindeks, on järgnev:

- „5“ – (91-100 punkti e „suurepärase“) – silmapaistev ja eriti laiapõhjaline õpiväljundite saavutamise tase, mida iseloomustab väga head taset ületav teadmiste ja oskuste vaba ning loov kasutamine;
- „4“ – (81-90 e „väga hea“) – väga heal tasemel õpiväljundite saavutamine, mida iseloomustab teadmiste ja oskuste eesmärgipärane ja loov kasutamine. Spetsiifilisemate ja detailsemate teadmiste ja oskuste osas võivad ilmneda mittesisulised ja mittepõhimõttelised eksimused;
- „3“ – (71-80 e „hea“) – heal tasemel õpiväljundite saavutamine, mida iseloomustab teadmiste ja oskuste eesmärgipärane kasutamine. Spetsiifilisemate ja detailsemate teadmiste ja oskuste osas avaldub ebakindlus ja ebatäpsus;
- „2“ – (61-70 e „rahuldav“) – piisaval tasemel õpiväljundite saavutamine, mida iseloomustab teadmiste ja oskuste kasutamine tüüpolekordades, erandlikes olukordades avalduvad puudujäägid ja ebakindlus;
- „1“ – (51-60 e „kasin“) – minimaalselt lubataval tasemel olulisemate õpiväljundite saavutamine, mida iseloomustab teadmiste ja oskuste kasutamine tüüpolekordades piiratud viisidel, erandlikes olukordades avalduvad märgatavad puudujäägid ning ebakindlus;
- „0“ – (50 punkti või alla selle e „puudulik“) – õppur on omandanud teadmised ja oskused miinimumtasemest madalamal tasemel.

Eksamile mitteilmunud üliõpilase eksamitulemuseks märgitakse „mitteilmunud“ (MI). Lõpueksamil hinde „0“ saanud võiksamile mitteilmunud üliõpilane peab lõpueksami uuesti deklareerima (järgmisel õppeaastal). „MI“ tudengil on põhjendatud erandjuhul võimalus lõpueksamikomisjoni esimehele esitatava avalduse alusel taotleda eksami sooritamist ka eelpool nimetatud lisaajal.