

## **Magistro darbai, jų rengimas, pristatymas ir vertinimas**

VU Matematikos ir informatikos fakultetas, Kompiuterijos katedra

Kompiuterinio modeliavimo programoje magistranto mokslo tiriamųjų darbų vykdymui ir rengimui skiriami dalykai:

- antrajame semestre – Mokslo tiriamasis darbas I d. – 7 kreditai;
- trečiajame semestre – Mokslo tiriamojo darbo projektas – 5 kreditai;
- ketvirtajame semestre – Magistro baigiamasis darbas – 27 kreditai.

Atlikdami mokslo tiriamuosius darbus, studentai turi įgyti mokslinio darbo ir mokslinių tyrimų rezultatų projektavimo ir realizavimo įgūdžius.

Apiformindami magistrinį darbą, tyrimų ir projektinius rezultatus bei juos gindami visuose semestruose, studentai turi vadovautis reikalavimais „Rašto darbų apipavidalinimo reikalavimai“.

### **Magistro darbo rengimas**

Magistro mokslo tiriamieji darbai – tai savarankiški moksliniai darbai, kuriems keliami reikalavimai, tokie kaip temos aktualumas, pagrindimas bei išbaigtumas.

#### **Kiekvieną semestrą studentas pristato išbaigtą darbą su visomis dalimis.**

**Antrajame** semestre darbą „Mokslo tiriamasis darbas I d.“ sudaro:

- tiriamo objekto teorinės bazės nagrinėjimas, apibendrinimas ir analizė;
- vieno ar kelių išnagrinėtų modelių/sistemų/metodikų/algoritmų praktinis realizavimas;
- studento gautų teorinių ir praktinių rezultatų aprašymas;
- studento gautų praktinių rezultatų palyginimas su literatūroje aprašytaisiais bei jų analizė ir įvertinimas;
- išvadų ir gairių ateities darbams pateikimas.

**Trečiajame** semestre darbą „Mokslo tiriamojo darbo projektas“ sudaro:

- tiriamo objekto teorinės bazės rengimas, apibendrinimas ir analizė;
- savo sukurtų modelio/sistemos/metodikos/algoritmų:
  - teorinis aprašymas;
  - eksperimentinis / praktinis pagrindimas;
  - gautų teorinių ir praktinių rezultatų aprašymas;
  - palyginimas su kitais, literatūroje aprašytaisiais rezultatais, bei jų analizė ir įvertinimas;
- išvadų ir gairių ateities darbams pateikimas.

**Ketvirtajame** semestre darbą „Magistro baigiamasis darbas“ sudaro:

- tiriamo objekto teorinės bazės rengimas, apibendrinimas ir analizė;
- savo sukurtų modelio/sistemos/metodikos/algoritmų:
  - teorinis aprašymas;
  - eksperimentinis / praktinis pagrindimas;
  - gautų teorinių ir praktinių rezultatų aprašymas;
  - palyginimas su kitais, literatūroje aprašytaisiais rezultatais, bei jų analizė ir įvertinimas;
- išvadų ir gairių ateities darbams pateikimas.

### **Darbą sudarančių dalių detalesnis paaiškinimas**

**Tiriamo objekto teorinės bazės nagrinėjimas, apibendrinimas ir analizė** – tai literatūroje esančių tyrimo objektą nagrinėjančių (susijusių) metodų analizė, iškeltų hipotezių analitinis tyrimas.

Literatūros analizė įvardijama kaip susijusių egzistuojančių sprendimų analizė, t.y. temai prasmingu ir naudingų susijusių sprendimų paieška, įgalinanti kurti problemos sprendimą(-us). Pradėjus problemos sprendimą, gali iškilti papildomi klausimai, tai reikalaus grįžti į išsamesnę literatūros analizę. Literatūros analizėje turi atsispindėti, kuo studento darbas skirsis (skiriasi) nuo egzistuojančių darbų, jei įmanoma, išskiriant egzistuojančių metodų/algoritmų trūkumus ar specifinius niuansus.

### **Magistro darbo temos, vadovo, bei recenzento pasirinkimas**

Magistro darbo tema bei magistro darbo vadovas pasirenkami iki Kompiuterijos katedros nustatytos datos.

Magistro darbo recenzentą parenka bei jo sutikimą gauna magistro darbo vadovas. Recenzentas turi būti parinktas iki „mokslo tiriamasis darbas I d.“ gynimo likus ne mažiau kaip 1 mėnesiui.

Magistro darbo tema turi būti mokslinės tiriamosios krypties.

### **Magistro darbų gynimas ir vertinimo principai**

Magistranto parengti darbai antrajame ir trečiajame semestruose yra pristatomi gynimo metu kiekvieną semestrą. Pristatymas trunka iki 10 min.

Magistro baigiamieji darbai yra viešai ginami fakultete informatikos magistro darbų gynimo komisijos posėdyje. Darbo gynimui skiriama ne daugiau kaip 25 minutės, iš jų darbo pristatymui – iki 15 minučių. Darbo autoriui klausimai gali būti pateikti iš tiriamosios temos bei iš studijų metais išklausių disciplinų, kurios yra artimos jo ginamo darbo tiriamajai tematikai.

### **Magistro darbas vertas 10 balų (puikiai), jei:**

- darbas atitinka visus reikalavimus pateiktus dokumente: „Reikalavimai kursinių, bakalauro ir magistro darbų apipavidalinimui“
- tema sudėtinga, šiuolaikiška arba originali;
- tema pasirinkta iš informatikos mokslo krypčių konteksto;
- darbo įvade pateiktas darbo tikslas ir keliama uždaviniai, aiškiai ir paprastai (populiariai) šdėstyta problemos esmė bei gauti pagrindiniai darbo rezultatai;
- aiškiai aprašyta atlikto darbo motyvacija;
- atlikta anksčiau kitų autorių atliktų darbų panašia tema analizė;
- darbe aiškiai aprašyti autoriaus sukurti modeliai/algoritmai/metodikos ir vėliau jie pagrįsti praktiniais tyrimais/eksperimentais;
- pateikti novatoriški darbo rezultatai ir jų palyginimais su kitų autorių analogiškais rezultatais;
- harmoningas santykis tarp teorinės ir praktinės tiriamojo darbo dalies; tipiniu atveju praktinės dalies svoris (algoritmų, projekto realizacija) neturėtų viršyti darbo trečdalio svorio;
- dalykinėje magistro darbo dalyje taisyklinga lietuvių ir gera profesine kalba atskleistas darbo turinys;
- parodyta iniciatyva darbo eigoje tikslinant tyrimų objektą ir naudojamas metodikas;
- sugebėta „Išvadose“ pateikti pagrindines darbo išvadas bei pažvelgti į savo atliktą darbą kritiškai suformuluojant nepakankamai išspręstas ar darbo eigoje iškilusias naujas, spręstinas problemas;
- kvalifikuotai atsakinėjama į recenzento pastabas ir komisijos klausimus;
- sistemingas nuoseklus darbas vyksta visu akademinio laikotarpiu, skirtu rengti magistro darbą.