



**VILNIAUS KOLEGIJA**  
**ELEKTRONIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS**  
**INFORMACINIŲ SISTEMŲ KATEDRA**

PATVIRTINTA  
Vilniaus kolegijos Elektronikos ir  
informatikos fakulteto dekanas  
2026 m. spalio 9 d. įsakymu  
Nr. EI V2-31

**BAIGIAMŲJŲ DARBŲ METODINIAI**  
**NURODYMAI**

Studijų programa: Informacijos sistemos ir sauga  
Valstybinis kodas: 6531BX027

## TURINYS

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. BENDROSIOS NUOSTATOS .....</b>                         | <b>4</b>  |
| <b>2. BAIGIAMASIS DARBAS .....</b>                           | <b>4</b>  |
| <b>2.1. Baigiamojo darbo probleminė sritis.....</b>          | <b>5</b>  |
| <b>2.2. Baigiamojo darbo aiškinamojo rašto sandara .....</b> | <b>6</b>  |
| <b>2.2.1. Įvadas .....</b>                                   | <b>7</b>  |
| <b>2.2.2. Probleminės srities teorinė analizė .....</b>      | <b>9</b>  |
| <b>2.2.3. Užduoties analizė.....</b>                         | <b>9</b>  |
| <b>2.2.4. Projektinė dalis.....</b>                          | <b>10</b> |
| <b>2.2.5. Ekonominis pagrindimas.....</b>                    | <b>11</b> |
| <b>2.2.6. Išvados ir pasiūlymai .....</b>                    | <b>14</b> |
| <b>2.2.7. Informacijos šaltinių sąrašas.....</b>             | <b>14</b> |
| <b>2.2.8. Priedai .....</b>                                  | <b>15</b> |
| <b>2.3. Bendrieji reikalavimai aiškinamajam raštui.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>3. BAIGIAMOJO DARBO RENGIMO KONTROLĖ .....</b>            | <b>15</b> |
| <b>4. BAIGIAMOJO DARBO GYNIMAS.....</b>                      | <b>17</b> |
| <b>5. INFORMACIJOS ŠALTINIAI .....</b>                       | <b>17</b> |
| <b>PRIEDAI .....</b>                                         | <b>19</b> |

## **LENTELIŲ SĄRAŠAS**

|                                                                |          |
|----------------------------------------------------------------|----------|
| <b>2.1 lentelė. Studijų rezultatų pateikimo pavyzdys .....</b> | <b>8</b> |
|----------------------------------------------------------------|----------|

## **1. BENDROSIOS NUOSTATOS**

1. Metodiniai nurodymai skirti Vilniaus kolegijos (toliau – Kolegija) Informacijos sistemų ir saugos studijų programos studentams, baigiamųjų darbų (toliau – BD) vadovams, recenzentams, konsultantams, Katedros komisijų ir BD gynimo komisijos nariams.
2. Metodiniuose nurodymuose pateikti reikalavimai baigiamojo darbo rengimui, įforminimui ir gynimui.
3. Metodiniai nurodymai parengti vadovaujantis Vilniaus kolegijos studijų tvarka (Studijų tvarka, 2024), patvirtinta Akademinės tarybos 2024 m. birželio 5 d. nutarimu Nr. AT N-7, ir Vilniaus kolegijos baigiamųjų darbų rengimo, gynimo ir saugojimo tvarkos aprašu, patvirtintu Vilniaus kolegijos Akademinės tarybos 2026 m. rugpjūčio 31 d. nutarimu Nr. AT N-37.
4. Metodiniai nurodymai parengti atsižvelgiant į Informacijos sistemų ir saugos studijų programos (valstybinis kodas 6531BX027), atskirų studijų programos specializacijų (Informacijos sauga, IT paslaugų valdymas, Finansinės technologijos) reikalavimus ir Informacinių sistemų katedros baigiamųjų darbų rengimo ir gynimo procesų patirtį.
5. Metodinius nurodymus parengė Asta Danilevičiūtė, Ana Jankauskienė, Valdonas Judickaitis-Žukovskis, dr. Tatjana Liogienė, Irina Liušicyna, Jolanta Mačėnienė, doc. dr. Irma Šileikienė, dr. Ana Usovaitė.
6. Metodiniai nurodymai apsvarstyti ir patvirtinti Informacinių sistemų katedros 2026 m. rugsėjo 30 d. posėdyje (protokolas Nr. EI K (IS)-12).

## **2. BAIGIAMASIS DARBAS**

7. Baigiamasis darbas – tai originalus, savarankiškai parengtas studento darbas, siekiant pademonstruoti pasiektus BD rezultatus. Rengdami baigiamąjį darbą studentai įtvirtina teorines ir praktines žinias, įgytas studijų metu, bei pademonstruoja profesinį pasirengimą (studijų programos rezultatus (6 priedas)). Išimtiniais atvejais fakulteto dekanas (toliau – dekanas), katedros vedėjo teikimu, gali leisti rengti ir ginti BD dviem studentams ar studentų grupei, studijuojantiems tą pačią studijų programą arba tos pačios ar skirtingų studijų krypčių studijų programas. Tokiu atveju turi būti aiškiai atskirtas kiekvieno studento individualus indėlis, atliktos užduotys ir pasiekti rezultatai, kad būtų galima individualiai įvertinti kiekvieno studento pasiektus BD rezultatus.
8. Baigiamuoju darbu yra baigiama Vilniaus kolegijos Elektronikos ir informatikos fakulteto „Informacijos sistemos ir sauga“ studijų programa.
9. Baigiamąjį darbą leidžiama rengti tik akademinį įsiskolinimą neturinčiam studentui.
10. BD apimtis kreditais numatyta studijų plane, o BD rengimo, peržiūros ir gynimo etapai ir jų atlikimo terminai – BD etapų plane.

## **2.1. Baigiamojo darbo probleminė sritis**

11. Tinkamas baigiamojo darbo probleminės srities pasirinkimas sudaro galimybę pagrįsti studijų metu įgytus gebėjimus bei turi didelės įtakos formuluojant baigiamojo darbo temą, tikslą ir uždavinius. Pasirenkant baigiamojo darbo probleminę sritį, būtina vadovautis katedros BD probleminių sričių (12.1; 12.2; 12.3) bei studijų rezultatų sąrašu (6 priedas).
12. Baigiamojo darbo probleminę sritį renkasi studentas, derindamas su paskirtu baigiamojo darbo vadovu. Rekomenduojama, atsižvelgiant į studijuojamą studijų programos specializaciją, rinktis vieną BD probleminę sritį arba derinti kelias problemines sritis:

### ***12.1. Informacijos saugos specializacijos studentų baigiamojo darbo probleminės sritys gali būti:***

- IT saugos veiklos procesų modeliavimas, siekiant plėtoti ir tobulinti organizacijoje naudojamas informacijos sistemas;
- organizacijos informacijos sistemos saugumo analizė ir įvertinimas, atliktas pilnas informacinių sistemų saugos auditas;
- organizacijos ar jos dalies tvarkomų asmens duomenų saugumo priemonių bei rizikų analizė, vertinimas, saugumo politikos formavimas ir įgyvendinimas;
- organizacijos informacijos saugos sistemos komponentų (operacinės sistemos, duomenų bazių, kompiuterinių tinklų, interneto svetainių ir kt.) saugos sprendimų projektavimas, kūrimas ir / ar tobulinimas;
- DI taikymas informacijos saugos sprendimams kurti ir tobulinti;
- reikalavimų saugiai organizacijos informacijos sistemai formulavimas, saugios informacijos sistemos ar jos komponentų projektavimas ir / ar realizavimas, taikant saugos užtikrinimo principus;
- organizacijos informacijos sistemos saugos testavimas;
- informacijos saugumo valdymo sistemos pritaikymas organizacijos poreikiams;
- informacijos saugos incidentų tyrimo ir užkardymo priemonių įdiegimas bei palaikymas;
- informacijos sistemos pažeidžiamumų testavimas;
- tiekimo grandinės saugumo tobulinimas;
- ir kt.

### ***12.2. IT paslaugų valdymo specializacijos studentų baigiamojo darbo probleminės sritys gali būti:***

- IT paslaugų veiklos procesų modeliavimas, siekiant plėtoti ir tobulinti organizacijoje naudojamas informacines sistemas;

- organizacijos IT paslaugų valdymo sistemos, paslaugų tarnybos veiklos analizė ir jos įvertinimas, tobulinimas;
- reikalavimų IT paslaugų valdymo sistemai formulavimas, egzistuojančios IT paslaugų valdymo sistemos parinkimas pagal konkrečios organizacijos poreikius;
- IT paslaugų valdymo sistemos ar jos komponentų projektavimas ir / ar realizavimas;
- DI taikymas IT paslaugų valdymo procesams automatizuoti ir tobulinti;
- IT paslaugų valdymo sistemos testavimas;
- organizacijos teikiamų paslaugų tobulinimas remiantis ITIL procesinio valdymo gerąja praktika;
- IT paslaugų tarnybos kūrimas ir procesų modeliavimas;
- IT paslaugų tarnybos veiklos analizė ir tobulinimas;
- IT paslaugų tęstinumo užtikrinimas bei palaikymas;
- ir kt.

***12.3. Finansinių technologijų specializacijos studentų baigiamojo darbo probleminės sritys gali būti:***

- finansinių paslaugų veiklos procesų modeliavimas, siekiant plėtoti ir tobulinti organizacijoje naudojamas informacines sistemas;
- finansinės informacinės sistemos analizė, jos įvertinimas ir auditas;
- reikalavimų finansinei informacinei sistemai formulavimas, egzistuojančios finansinės informacinės sistemos parinkimas pagal konkrečios organizacijos poreikius;
- finansinės informacinės sistemos ar jos komponentų projektavimas ir / ar realizavimas;
- DI taikymas finansinėms paslaugoms ir informacinėms sistemoms kurti bei tobulinti;
- finansinės informacinės sistemos testavimas;
- finansinės informacinės sistemos vystymas ir palaikymas, užtikrinant jos atitiktį finansinių institucijų teikiamų paslaugų informaciniams ir saugos poreikiams;
- tradicinių ir inovatyvių finansinių technologijų analizė, projektuojant elektronines finansines paslaugas;
- ir kt.

## **2.2. Baigiamojo darbo aiškinamojo rašto sandara**

13. Baigiamojo darbo aiškinamąjį raštą sudaro:

Antraštinis lapas lietuvių kalba;

Antraštinis lapas anglų kalba;  
Santrauka lietuvių kalba;  
Santrauka anglų kalba;  
Terminų ir santrumpų paaiškinimų sąrašas;  
Turinys;  
Paveikslų sąrašas;  
Lentelių sąrašas;  
Įvadas;  
Probleminės srities teorinė analizė;  
Užduoties analizė;  
Projektinė dalis;  
Ekonominis pagrindimas;  
Išvados ir pasiūlymai;  
Informacijos šaltinių sąrašas;  
Priedai;  
1 priedas. Studijų programos rezultatų pagrindimas;  
2 priedas. ...

### 2.2.1. Įvadas

14. Įvadą sudaro šios dalys:

14.1. **Baigiamojo darbo problema.** Pagrindžiamas baigiamojo darbo temos pasirinkimas. Aprašomos sąlygos ir priežastys, lėmusios darbo pradžią. Trumpai apibūdinama probleminė situacija, triktys, nesklandumai organizacijos dalykinės srities veikloje, akcentuojant tobulinimo poreikį.

14.2. **Baigiamojo darbo tikslas.** Nurodoma, kas turi būti pasiekta baigiamajame darbe. Suformuluotas BD tikslas turi būti specifinis, pamatuojamas, realiai pasiekiamas.

14.3. **Baigiamojo darbo uždaviniai.** BD tikslui pasiekti suformuluojami uždaviniai. BD uždaviniai apibrėžia baigiamojo darbo apimtį. BD uždaviniai turi derėti su BD tikslu. Uždaviniai turi būti sunumeruoti. Rekomenduojama BD uždavinius susieti su probleminės srities teorinės analizės, užduoties analizės, projektinės ir ekonominio pagrindimo dalimis.

14.4. **Išorinės priklausomybės.** Nurodomi darbo partneriai ir kiti išoriniai dalyviai, turintys įtakos baigiamojo darbo rengimui ar jo rezultatui, taip pat kiti reikšmingi išoriniai veiksniai.

14.5. **Baigiamojo darbo rengimo tvarkaraštis.** Aprašomas baigiamojo darbo rengimo tvarkaraštis, atspindintis baigiamojo darbo etapų eiliškumą, pradžios ir pabaigos datas, trukmę ir išteklius. Tvarkaraštis pateikiamas *Ganto* diagramoje.

14.6. **Pasirinktų metodų pagrindimas.** Aprašomi ir pagrindžiami pasirinkti metodai, naudojami baigiamojo darbo uždaviniams spręsti. Rekomenduotini metodai baigiamojo darbo rengimui: informacijos šaltinių analizė; apklausa; dalykinės srities analizė; veiklos procesų modeliavimas; lyginamoji analizė; reikalavimų formulavimas; sistemos modeliavimas; sistemos maketavimas; testavimo scenarijų kūrimas; sistemos įgyvendinimas; programavimas; sistemos bandomasis diegimas; sistemos naudojimo instrukcijų rengimas.

14.7. **Darbo praktinė vertė.** Pagrindžiamas baigiamojo darbo temos šiuolaikiškumas, aktualumas, praktinio pritaikymo svarba ir nauda. Jeigu BD parengtas organizacijos (įmonės, įstaigos ar kt.) užsakymu, studentas ne vėliau kaip likus 2 darbo dienoms iki BD gynimo BD gynimo komisijoje pateikia katedrai organizacijos raštišką atsiliepimą apie baigiamąjį darbą ir jo rezultatus (*3 priedas*).

14.8. **Bendrųjų ir dalykinių studijų programos rezultatų sąrašas.** Pateikiamas bendrųjų ir dalykinių studijų programos rezultatų, kuriuos numatoma pademonstruoti rengiant baigiamąjį darbą, sąrašas. Bendrųjų ir dalykinių studijų programos rezultatų pagrindimas pateikiamas lentelės forma BD aiškinamojo rašto 1 priede. Bendrųjų ir dalykinių studijų programos rezultatų pagrindimo pavyzdys pateiktas 2.1 lentelėje. Visų studijų programos rezultatų sąrašas pateiktas šių metodinių nurodymų *6 priede*.

2.1 lentelė. Studijų rezultatų pateikimo pavyzdys

| Studijų rezultatų grupė      | Studijų programos rezultatai                                                                                                                                                                                                | Įrodymai                                                                                                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B. Gebėjimai atlikti tyrimus | B1. Apibūdinti informacijos saugos, IT paslaugų valdymo, finansinių paslaugų ar kitos veiklos problemas ir iš įvairių šaltinių pagal konkrečius kriterijus surinkti bei paruošti duomenis ir informaciją problemai spręsti. | Pvz.: Atlikta BD probleminės srities teorinė analizė (Baigiamojo darbo probleminės srities teorinė analizė, 7 – 13 psl.) |
| E. Asmeniniai gebėjimai      | E1. Mokytis ir dirbti savarankiškai, disciplinuotai, komandoje, prisitaikyti prie veiklos, technologinių pokyčių, reikšti profesinį iniciatyvumą bei prisiimti asmeninę atsakomybę.                                         | Pvz.: Pateikti detalūs šiuo metu naudojamų kriptografijos algoritmų aprašymai. (Užduoties analizė, 20 – 25 psl.)         |

15. Įvado apimtis: 3 - 5 puslapiai.

### 2.2.2. Probleminės srities teorinė analizė

16. Teorinėje dalyje **atliekama mokslinių, techninių ir internetinių informacijos šaltinių analizė**. Nagrinėjamos su BD problemine sritimi susijusios teorijos, metodai, technologijos. Nagrinėjamais teoriniais metodais, procesais, technologijomis grindžiami projektiniai sprendimai.
17. Teorinė darbo dalis apima vieną skyrių, sudarytą iš poskyrių ir skyrelių. Jų pavadinimai turi būti trumpi, aiškūs, prasmingi ir atitinkantys turinį. Skyrius baigiamas išdėstytos medžiagos apibendrinimu.
18. Informacijos šaltiniai turi būti cituojami tekste remiantis *Bendraisiais studijų rašto darbų reikalavimais* (Bendrieji studijų rašto darbų reikalavimai, 2023).
19. Informacijos šaltiniais gali būti knygos, periodiniai leidiniai, oficialūs, recenzuojami bei prenumeruojami elektroniniai ir interneto informacijos šaltiniai. Rekomenduojama analizuoti ne senesnius negu 10 metų šaltinius.
20. Probleminės srities teorinės analizės apimtis: 5 - 10 puslapių.

### 2.2.3. Užduoties analizė

21. Šiame skyriuje analizuojama **esama organizacijos ar veiklos situacija**, atsižvelgiant į tai, kokių organizacijos ar veiklos tikslų siekiama įgyvendinant suformuluotą baigiamojo darbo tikslą. Apibūdinami organizacijos ar veiklos trūkumai, kliūtys arba problemos. Prognozuojama, kokios grėsmės gali sutrukdyti pasiekti organizacijos ar veiklos tikslus ir kokių neišnaudotų galimybių realizavimas leistų tikslus pasiekti lengviau. Atlikus BD probleminės srities teorinę ir užduoties analizę, suformuluojamas sprendimo (-ų) planas, skirtas nustatytai problemai spręsti.
22. Analizuojama organizacija ar veikla bei jos poreikiai ir nustatoma, kokių duomenų bazių valdymo sistemų, programinių sistemų, interneto portalų, IT paslaugų tarnybų, saugos priemonių, finansinių technologijų ar kitų informacijos sistemos komponentų išteklių reikėtų numatyti organizacijos ar veiklos strategijai įgyvendinti.
23. Analizuojama ir aprašoma organizacija ar veikla bei esama eksploatuojama informacijos sistema. Analizė atliekama atsižvelgiant į informacijos saugos užtikrinimo, IT paslaugų valdymo ar finansinių technologijų principus. Esamai situacijai, veiklos procesams, duomenims, sistemos struktūrai ar funkcionavimui modeliuoti taikomos tinkamos modeliavimo kalbos, notacijos ir modeliai, pavyzdžiui, duomenų srautų diagramos (DFD), verslo procesų modeliavimo ir žymėjimo notacija (BPMN), verslo motyvacijos modelis (BMM), esybių ir ryšių modelis (ER modelis), unifikuota modeliavimo kalba (UML) ir kt.
24. Pateikiama siūlomo sprendimo, kuriamos ar tobulinamos informacijos sistemos arba jos dalies įgyvendinamumo analizė, kuri gali būti atliekama operaciniu, techniniu, teisiniu ar programine

įrangos kokybės aspektais. Ekonominis vertinimas pateikiamas atskirame skyriuje „Ekonominis pagrindimas“.

#### 2.2.4. Projektinė dalis

25. Šios dalies turinį sąlygoja baigiamojo darbo probleminės srities ir tikslo pasirinkimas. Projektinės dalies skyriuje **yra pateikiamas probleminės srities sprendimas - siūlomos naujovės**. Grafine forma kartu su tekstine specifikacija pateikiamas daugiaaspektis sprendimo modelis. Galimi sprendimo modelio aspektai: funkcinis, duomenų, architektūros, technologinis, integracinis ir kt. Aprašomi atlikti projektavimo, programavimo, testavimo, diegimo, auditavimo ar kiti darbai. Ši dalis atliekama taikant informacijos saugos užtikrinimo, IT paslaugų valdymo ar finansinių technologijų principus. Priklausomai nuo atliktų darbų pasirenkami tolesni punktai, kuriais demonstruojami dalykiniai gebėjimai.
26. Jeigu BD tikslas ir uždaviniai reikalauja, sudaroma formalizuota kuriamos informacijos sistemos ar jos tobulinamos dalies funkcinė architektūros specifikacija: nusakomos vykdomos funkcijos, jų paskirtis bei tarpusavio sąveikos būdai. Formalizuotai ir detaliai aprašoma, kokias užduotis (funkcijas) vykdys dalykinėje srityje veikiantys agentai (specialistai, programinės sistemos, įrenginiai ir kt.), kokie jų ryšiai, kokie scenarijai bei resursai naudojami toms užduotims vykdyti, kokie rezultatai yra gaunami įvykdžius užduotis (funkcijas).
27. Jeigu BD tikslas ir uždaviniai reikalauja, pateikiamas informacijos sistemos modulinės architektūros aprašymas, nusakantis, iš kokių modulių sudaroma informacijos sistema, kokios tų modulių sąsajos ir kokie jų sąveikos būdai. Informacijos sistemos modulinės architektūros aprašymas pateikiamas pasirinkta projektavimo kalba.
28. Jeigu BD tikslas ir uždaviniai reikalauja, pateikiamas duomenų bazės architektūros aprašymas (loginė duomenų bazės struktūra), nusakantis duomenų bazės elementus ir jų ryšius.
29. Jeigu BD tikslas ir uždaviniai reikalauja, aprašomos išorinės sąsajos, pavyzdžiui, naudotojo sąsaja, išorinio duomenų bazės naudotojo sąsaja, tinklo sąsaja.
30. Jeigu BD tikslas ir uždaviniai reikalauja, toliau yra pateikiami kuriamos informacijos sistemos ar jos dalies komponentų vidinės struktūros ir funkcionavimo algoritmų motyvuoti aprašymai.
31. Jeigu vienas iš baigiamojo darbo uždavinių yra sukurti arba modernizuoti informacijos sistemą, būtina pateikti programinės dalies aprašymą bei pavyzdžius, programos įdiegimo bei naudotojo instrukcijas.

32. Jeigu BD tikslas ir uždaviniai reikalauja, pateikiamas informacijos sistemos testavimo plano aprašymas, nusakantis testavimo metodus ir / ar priemones, testuojamus komponentus ir jų versijas, testavimo aplinkas, testavimo rezultatų matavimo ir testavimo pabaigos kriterijus. Pateikiami testavimo scenarijai. Jei informacijos sistema ar jos dalis buvo įgyvendinta, tuomet pateikiamas testavimo vykdymo aprašymas ir rezultatai. Testavimo procesas turi užtikrinti programinės įrangos kokybės reikalavimus.
33. Jeigu BD tikslas ir uždaviniai reikalauja, pateikiamas informacijos sistemos diegimo plano aprašymas, nusakantis diegimo metodus ir / ar priemones, diegiamus komponentus ir jų versijas, diegimo aplinkas bei diegimo eigą. Pateikiami testavimo planai, testavimo rezultatų vertinimo ir testavimo pabaigos kriterijai bei kiti testavimo dokumentai. Jei informacijos sistema ar jos dalis buvo įgyvendinta, tuomet pateikiamas testavimo vykdymo aprašymas ir rezultatai.
34. Jeigu BD tikslas ir uždaviniai to reikalauja, pateikiamas informacijos sistemos migravimo plano aprašymas, kuriame nurodomi migravimo metodai ir / ar priemonės, migruojami duomenys, migravimo aplinkos bei duomenų vientisumo užtikrinimo būdai. Taip pat pateikiami testavimo planai, testavimo rezultatų vertinimo, testavimo pabaigos kriterijai ir kiti su testavimu susiję dokumentai. Jei migravimas buvo atliktas, pateikiamas migravimo ir testavimo vykdymo aprašymas bei gauti rezultatai.
35. Jeigu BD tikslas ir uždaviniai reikalauja, pateikiamas informacijos sistemos audito aprašymas, nusakantis audito metodus ir / ar priemones. Pateikiamos nustatytos informacijos sistemos saugos grėsmės, rizikos, parengiamos rizikų valdymo priemonės ir registras.
36. Jei baigiamajame darbe tikslinga išskirti sprendimo įgyvendinimo skyrių kaip atskirą, projektinės dalies apimtis skaičiuojama abiejų skyrių bendrai.
37. Bendra skyrių Užduoties analizė ir Projektinė dalis apimtis – ne mažesnė kaip 30 puslapių. Rekomenduojamas skyrių Užduoties analizė ir Projektinė dalis apimties santykis – 1:3.

### 2.2.5. Ekonominis pagrindimas

38. Baigiamojo darbo ekonominėje dalyje **atliekamas baigiamajame darbe projektuojamo, kuriamo ar tobulinamo sprendimo ekonominis pagrindimas**. Ekonominio pagrindimo tikslas – įvertinti sprendimo parengimo ir, kai taikoma, įgyvendinimo sąnaudas bei nustatyti jo ekonominį tikslingumą.
39. Ekonominiam pagrindimui naudojami duomenys ir prielaidos turi būti pagrįsti, nurodant jų šaltinius. Jei faktiniai organizacijos finansiniai ar kiti ekonominiam vertinimui reikalingi duomenys neprieinami, naudojami kiti patikimi duomenų šaltiniai arba pasirenkamas toks

ekonominio vertinimo metodas, kuriam turimų duomenų pakanka. Nepagrįstos skaitinės prielaidos ekonominiam vertinimui neturi būti naudojamos.

40. Ekonominis pagrindimas atliekamas dviem etapais:

- apskaičiuojamos su sprendimo parengimu ir, kai taikoma, įgyvendinimu tiesiogiai susijusios sąnaudos;
- atsižvelgiant į baigiamojo darbo temą, projektuojamo sprendimo paskirtį, jo kuriamos naudos ar rezultato pobūdį ir turimus duomenis, pasirenkamas ekonominio vertinimo būdas.

41. Sprendimui parengti ir, kai taikoma, įgyvendinti gali būti naudojami studento, Kolegijos ir organizacijos ištekliai. Ekonominio pagrindimo dalyje šie ištekliai vertinami atsižvelgiant į jų paskirtį ir ryšį su sprendimo parengimu ir įgyvendinimu.

42. Sprendimo parengimo darbo sąnaudos apskaičiuojamos pagal tiesiogiai su sprendimo parengimu susijusioms veikloms skirtą darbo laiką. Priklausomai nuo baigiamojo darbo pobūdžio, gali būti vertinamas reikalavimų analizei, projektavimui, programavimui, konfigūravimui, integravimui, testavimui, diegimui, techninės dokumentacijos rengimui ir kitoms tiesiogiai su sprendimo parengimu susijusioms veikloms skirtas darbo laikas.

43. Kiekvienos sprendimo parengimo veiklos darbo sąnaudos apskaičiuojamos:

$$1. DS = t \times V \quad (1)$$

čia DS – sprendimo parengimo veiklos darbo sąnaudos, Eur; t – veiklai skirtas darbo laikas, val.; V – atitinkamos kvalifikacijos specialisto valandinis darbo įkainis, Eur/val.

44. Bendros sprendimo parengimo darbo sąnaudos apskaičiuojamos sudedant visų su sprendimo parengimu susijusių veiklų darbo sąnaudas. Jeigu skirtingoms veikloms taikomi skirtingų kvalifikacijų specialistų valandiniai darbo įkainiai, darbo sąnaudos apskaičiuojamos atskirai pagal veiklos pobūdį.

45. Valandinis darbo įkainis pagrindžiamas oficialiais darbo užmokesčio statistikos duomenimis, darbo rinkos duomenimis, organizacijos pateiktais duomenimis ar kitais patikimais šaltiniais.

46. Ekonominio pagrindimo dalyje įvertinamos sprendimui parengti ir, kai taikoma, įgyvendinti naudojamų technologinių, materialųjų ir kitų išteklių sąnaudos. Šie ištekliai gali būti studento, Kolegijos ar organizacijos suteikta programinė ir techninė įranga, licencijos, prenumeratos, duomenų bazės, laboratorijų įranga ir kiti reikšmingi ištekliai.

47. Kai Kolegijos ar organizacijos suteikiamų išteklių naudojimo sąnaudas galima apskaičiuoti, jos įtraukiamos į sprendimo parengimo sąnaudas. Jei naudojami bendro naudojimo Kolegijos ar organizacijos ištekliai ir jų sąnaudų dalies patikimai nustatyti negalima, nurodoma, kokie ištekliai buvo naudojami, jų dirbtinai neįkainojant.

48. Bendros sprendimo parengimo ir įgyvendinimo sąnaudos apskaičiuojamos sudedant darbo sąnaudas ir kitas tiesiogiai sprendimui priskiriamas sąnaudas.
49. Atsižvelgiant į baigiamojo darbo temą, pasirenkamas vienas ekonominio pagrindimo būdas arba, kai tai pagrįsta, gali būti derinami keli ekonominio vertinimo būdai:
- sąnaudų ir ekonominės naudos vertinimas;
  - investicijos atsipirkimo laikotarpio vertinimas;
  - rinkai skirto sprendimo ekonominis vertinimas;
  - informacijos saugos sprendimo ekonominis vertinimas.
50. Pasirinktas ekonominio pagrindimo būdas ar kelių būdų derinys turi atitikti BD temą, sprendimo paskirtį, kuriamos naudos ar rezultato pobūdį ir turimus duomenis.
51. Sąnaudų ir ekonominės naudos vertinimas taikomas, kai galima pagrįstai nustatyti sprendimo parengimo ir įgyvendinimo sąnaudas bei pinigine verte įvertinti jo sukuriamą ekonominę naudą. Vertinant palyginamos apskaičiuotos sąnaudos ir numatoma ekonominė nauda.
52. Ekonominė nauda gali būti siejama su veiklos ar darbo sąnaudų sumažėjimu, klaidų ir pakartotinio darbo sumažėjimu, veiklos našumo ar pajėgumo padidėjimu, papildomomis pajamomis ar kita pagrindžiama ekonomine nauda.
53. Investicijos atsipirkimo laikotarpio vertinimas taikomas, kai galima pagrįstai nustatyti sprendimo pradinę investiciją ir jo kuriamą ekonominę naudą išreikšti pinigine verte. Pradinė investicija apima tiesiogiai sprendimo parengimui ir įgyvendinimui priskiriamas vienkartinės sąnaudas. Jei sprendimo naudojimas lemia pasikartojančias eksploataavimo ar palaikymo sąnaudas, jos įvertinamos nustatant metinę grynąją ekonominę naudą.
54. Investicijos atsipirkimo laikotarpis  $A_p$  gali būti apskaičiuojamas įvairiais būdais, pavyzdžiui, pagal formulę:

$$2. \quad A_p = \frac{I}{E}, \quad (2)$$

čia  $I$  - pradinė investicija, Eur,  $E$  - prognozuojama metinė grynoji ekonominė nauda, Eur.

55. Rinkai skirto sprendimo ekonominis vertinimas gali būti taikomas, kai baigiamajame darbe kuriama rinkai skirta informacijos sistema, platforma, paslauga ar kitas technologinis produktas.
56. Rinkai skirto sprendimo ekonominis vertinimas parodo siūlomo sprendimo ekonominę perspektyvą. Pavyzdžiui, vertinamas sprendimo poreikis ir tikslinė rinka, pagrindiniai konkuruojantys ir alternatyvūs sprendimai, sukūrimo ir įgyvendinimo sąnaudos, kainodaros ir pajamų modelis, pagrindžiama prognozuojama klientų, naudotojų, pardavimų ar prenumeratų apimtis, prognozuojamos pajamos ir kiti reikšmingi ekonominiai rezultatai.
57. Informacijos saugos sprendimo ekonominis vertinimas taikomas, kai baigiamajame darbe projektuojamas, kuriamas ar tobulinamas informacijos saugos sprendimas. Vertinamos jo sukūrimo ir įgyvendinimo sąnaudos, galimų ekonominių nuostolių sumažinimas ar išvengimas

ir, kai aktualu, sprendimo indėlis užtikrinant teisinių ar kitų informacijos saugos reikalavimų įgyvendinimą.

58. Kai galima pagrįstai nustatyti galimų ekonominių nuostolių dydį be informacijos saugos sprendimo ir jį įgyvendinus, sprendimo ekonominė nauda vertinama pagal išvengiamus arba sumažinamus nuostolius. Kai sprendimas skirtas atitikčiai užtikrinti, pagrindžiama, kokius reikalavimus jis padeda įgyvendinti ir kokias galimas neatitikties pasekmes padeda sumažinti arba jų išvengti.
59. Ekonominio pagrindimo pabaigoje apibendrinami atlikto ekonominio vertinimo rezultatai ir, atsižvelgiant į taikytą vertinimo būdą bei duomenų ribotumus, pateikiama argumentuota išvada dėl sprendimo ekonominio tikslingumo.
60. Ekonominio pagrindimo apimtis ir detalumas turi būti proporcingi baigiamojo darbo temai, sprendimo sudėtingumui ir pasirinkto ekonominio vertinimo pobūdžiui. Rekomenduojama ekonominio pagrindimo apimtis – 2–5 puslapiai.

#### 2.2.6. Išvados ir pasiūlymai

61. Išvados turi būti sunumeruotos, argumentuotos, konkrečios, apimančios ir atitinkančios baigiamojo darbo tikslą ir uždavinius. **Išvados turi parodyti, kad autorius pasiekė įvade suformuluotą tikslą ir išsprendė iškeltus uždavinius.** Kiekvienam BD uždaviniui turi būti suformuluota išvada, trumpai nurodant, kas buvo padaryta uždaviniui įgyvendinti, kokie rezultatai gauti ir kokia jų praktinė reikšmė, pagrįsta darbo rezultatais ir, kai taikoma, faktiniais duomenimis. Rekomenduojama naudoti sakinio konstrukciją:

„1. Atlikus / išanalizavus / suprojektavus / sukūrus ..., nustatyta / galima teigti / gauta / parengta / pasiūlyta ..., kadangi / nes / todėl, kad ....“.

62. Atskirai pateikiami siūlymai, nurodant sistemos tobulinimo ir taikymo galimybes bei būdus.
63. Skyriaus apimtis 1 - 2 puslapiai.

#### 2.2.7. Informacijos šaltinių sąrašas

64. Turi būti vadovaujamas Bendraisiais studijų rašto darbų reikalavimais, patvirtintais Vilniaus kolegijos Elektronikos ir informatikos fakulteto dekanu 2023 m. lapkričio 8 d. įsakymu Nr. EI V2-36.
65. Sąrašą turėtų sudaryti ne mažiau kaip 10 informacijos šaltinių, iš kurių ne mažiau kaip 50 proc. – ne senesni kaip 10 metų.

### 2.2.8. Priedai

66. BD aiškinamojo rašto prieduose pateikiama iliustracinė medžiaga, schemas, diagramos, grafikai, lentelės, įvairūs dokumentai, specifikacijos ir kt., kuriuos talpinti aiškinamajame rašte netikslinga dėl didelės apimties.
67. BD aiškinamojo rašto priedai pateikiami tokia tvarka:
- 1 priedas.** Studijų programos rezultatų pagrindimas. Studijų programos rezultatų pagrindime pateikiami komentarai bei nuorodos, nurodant konkrečius aiškinamojo rašto skyrius ir puslapius, kuriuose pademonstruoti gebėjimai.
- 2 priedas. ...**

### 2.3. Bendrieji reikalavimai aiškinamajam raštui

68. Rengiant BD aiškinamąjį raštą turi būti vadovaujamasi Bendraisiais studijų rašto darbų reikalavimais, patvirtintais Vilniaus kolegijos Elektronikos ir informatikos fakulteto dekanu 2023 m. lapkričio 8 d. įsakymu Nr. EI V2-36.
69. Baigiamojo darbo antraštiniai lapai lietuvių ir anglų kalbomis atitinkamai pateikti 1 ir 2 prieduose.
70. Santraukų lietuvių ir anglų kalbomis pavyzdinės formos atitinkamai pateiktos 4 ir 5 prieduose. Santraukos apimtis ne didesnė kaip 1 puslapis.
71. Neleistina, kad vienas iš darbo skyrių ar poskyrių kartotų baigiamojo darbo pavadinimą.
72. Tekstas rašomas aiškia ir sklandžia lietuvių kalba, be gramatikos ir sintaksės klaidų. Tekste vartojamos beasmenės veiksmažodžių formos ir konstrukcijos (pvz., „darbe pateikta“, „nagrinėjama“, „analizuojama“, „apibendrinant galima teigti, jog“ ir pan.), vengiant žargonų.

### 3. BAIGIAMOJO DARBO RENGIMO KONTROLĖ

73. Bendrą Vilniaus kolegijos baigiamųjų darbų rengimo, peržiūros, gynimo ir saugojimo tvarką reglamentuoja Vilniaus kolegijos baigiamųjų darbų rengimo, gynimo ir saugojimo tvarkos aprašas (2026).
74. Baigiamojo darbo rengimas susideda iš etapų: BD tematikos paskelbimo studentams, BD vadovų ir konsultantų skyrimo, BD temų registravimo katedroje, BD temų tvirtinimo dekanu įsakymu, BD peržiūros Katedros komisijoje, BD gynimo Katedros komisijoje, BD sutapties patikros, leidimo ginti BD, BD recenzavimo, studento susipažinimo su recenzija ir BD gynimo BD gynimo komisijoje. Etapų terminai numatomi kiekvienais mokslo metais katedros vedėjo parengtame ir prodekanu patvirtintame BD etapų plane.

75. BD peržiūros ir gynimo Katedros komisijose bei BD gynimo BD gynimo komisijoje tvarkaraštį parengia katedros vedėjas ir tvirtina dekanas.
76. Visa informacija, susijusi su baigiamojo darbo atlikimu ir kontrole, pateikiama ir nuolat atnaujinama Vilniaus kolegijos Elektronikos ir informatikos fakulteto interneto tinklalapyje <https://eif.viko.lt/studentams/diplomantams/> ir *VMA Moodle* modulyje „Baigiamieji darbai INFORMACIJOS SISTEMOS IR SAUGA“.
77. Studentas, rengdamas BD, konsultuojasi su BD vadovu ir paskirtais konsultantais. Konsultacijos fiksuojamos BD peržiūrų ir konsultacijų lape, nurodant konsultacijos datą, temą, pastabas ar kitą aktualią informaciją.
78. BD peržiūrai ir gynimui katedroje dekanu įsakymu sudaroma Katedros komisija (-os) iš 3 atitinkamos studijų krypties dėstytojų. BD peržiūroje ir gynime Katedros komisijoje taip pat gali dalyvauti BD vadovai ir konsultantai.
79. BD peržiūros tikslas – įvertinti BD rengimo pažangą ir šiuose metodiniuose nurodymuose numatytų veiklų atlikimą. Studentas prieš BD peržiūrą Katedros komisijoje BD aiškinamojo rašto parengtos dalies elektroninį dokumentą ir pateiktį turi pateikti *VMA Moodle* modulyje „Baigiamieji darbai INFORMACIJOS SISTEMOS IR SAUGA“. Studentas dalyvauja BD peržiūroje Katedros komisijoje ir pristato peržiūrų grafike nurodytas BD aiškinamojo rašto dalis bei, jei parengtas, programinį sprendimą. Komisija fiksuoja BD rengimo pažangą.
80. BD gynimo Katedros komisijoje tikslas – įvertinti, ar BD atitinka metodinių nurodymų ir Bendrųjų studijų rašto darbų rengimo reikalavimus. Prieš BD gynimą Katedros komisijoje studentas *VMA Moodle* modulyje „Baigiamieji darbai INFORMACIJOS SISTEMOS IR SAUGA“ turi pateikti užbaigto BD aiškinamojo rašto elektroninį dokumentą, programinį sprendimą, jeigu jis parengtas, ir BD pristatymui skirtą pateiktį. Studentas privalo dalyvauti Katedros komisijos posėdyje ir pristatyti BD. Katedros komisijos nutarimu studentams, kurių BD atitinka metodinių nurodymų ir Bendrųjų studijų rašto darbų rengimo reikalavimus, leidžiama įkelti BD į *VMA Moodle* sutapties patikrai.
81. Studentas BD aiškinamojo rašto elektroninį dokumentą, pavadintą *v.pavarde\_20XX.pdf*, sutapties patikrai į *VMA Moodle* turi įkelti per 2 darbo dienas po BD gynimo Katedros komisijoje. Jei parengtas programinis sprendimas, studentas jį taip pat įkelia į nurodytą talpyklą.
82. BD tikrinami elektronine sutapties patikros sistema, integruota į *VMA Moodle*, vadovaujantis Bendruosiuose studijų rašto darbų reikalavimuose nustatyta tvarka ir plagiato nustatymo kriterijais. *VMA Moodle* automatiškai sugeneruoja BD sutapties ataskaitą. Išvadą apie sutapties patikrinimą BD vadovas suformuluoja BD vadovo atsiliepime ne vėliau kaip per 3 darbo dienas. Nustačius plagiato faktą, taikoma Vilniaus kolegijos baigiamųjų darbų rengimo, gynimo ir saugojimo tvarkos apraše nustatyta procedūra.

#### 4. BAIGIAMOJO DARBO GYNIMAS

83. BD, kuriuose nenustatyti plagiato atvejai, katedros vedėjo teikimu dekanų įsakymu leidžiama ginti BD gynimo komisijos posėdyje.
84. BD recenzentai katedros vedėjo teikimu skiriami dekanų įsakymu. Recenzentas – BD vertintojas, turintis ne žemesnį kaip magistro laipsnį arba jam prilygintą išsilavinimą ir kurio pagrindinė profesinė ir / ar mokslinė veikla yra susijusi su konkrečia studijų kryptimi. Recenzentas vertina BD, vadovaudamasis *BD metodiniais nurodymais* ir *Bendraisiais studijų rašto darbų reikalavimais*, bei parengia recenziją. Studentas su recenzija turi galimybę susipažinti ne vėliau kaip likus 1 darbo dienai iki BD gynimo.
85. BD ginamas viešame BD gynimo komisijos posėdyje pagal paskelbtą BD gynimo tvarkaraštį. BD pristatomas iki 7 minučių trukmės pristatymu (pateiktimi ir / ar demonstracija). Išskirtiniu atveju, kai studentas dėl svarbių priežasčių negali atvykti į BD gynimą, likus ne mažiau kaip 3 darbo dienoms iki gynimo jis turi teisę prašyti dekanų leisti darbą ginti vaizdo konferencijos būdu. Tokiu atveju BD gynimas įrašomas.
86. BD gynimo komisija, sudaryta iš 5 narių, kiekvienais mokslo metais tvirtinama direktoriaus įsakymu ne vėliau kaip likus vienai savaitei iki BD gynimo. Du trečdalius šios komisijos narių turi sudaryti socialinių partnerių atstovai, turintys ne žemesnį kaip magistro laipsnį arba jam prilygintą aukštąjį išsilavinimą. Vienas iš socialinių partnerių direktoriaus įsakymu skiriamas BD gynimo komisijos pirmininku.
87. BD gynimo komisija prieš posėdį susipažįsta su BD, BD recenzijomis ir vadovų atsiliepimais, organizacijų atsiliepimais apie baigiamąjį darbą, BD vertinimo kriterijais ir dekanų įsakymu, leidžiančiu ginti BD gynimo komisijoje.
88. BD vertinamas pagal patvirtintą BD dalyko aprašą ir jame nustatytus vertinimo kriterijus. BD galutinio įvertinimo sandarą nustato BD dalyko aprašas. Recenzento įvertinimas sudaro 15 proc. BD galutinio įvertinimo.

#### 5. INFORMACIJOS ŠALTINIAI

1. Vilniaus kolegija. (2024). *Vilniaus kolegijos studijų tvarka* (Akademinės tarybos nutarimas 2024 m. birželio 5 d. Nr. AT N-7; 2025 m. pakeitimai).  
[https://www.viko.lt/wp-content/uploads/sites/8/2025/10/VIKO\\_Studiju\\_tvarka\\_2024\\_keitimai\\_2025.pdf](https://www.viko.lt/wp-content/uploads/sites/8/2025/10/VIKO_Studiju_tvarka_2024_keitimai_2025.pdf)
2. *Vilniaus kolegija. (2026). Vilniaus kolegijos baigiamųjų darbų rengimo, gynimo ir saugojimo tvarkos aprašas* (Akademinės tarybos 2026 m. rugpjūčio 31 d. nutarimas Nr. AT N-37).

[https://www.viko.lt/wp-content/uploads/sites/8/2026/09/BD\\_Aprastas\\_2026-08-31.pdf](https://www.viko.lt/wp-content/uploads/sites/8/2026/09/BD_Aprastas_2026-08-31.pdf)

3. Vilniaus kolegija. Elektronikos ir informatikos fakultetas. (2023). *Bendrieji studijų rašto darbų reikalavimai (Elektronikos ir informatikos fakulteto dekanų įsakymas Nr. EI V2-36)*.  
[https://eif.viko.lt/wp-content/uploads/sites/20/2015/03/Bendrieji-studiju-rasto-darbu-reikalavimai\\_rev2.pdf](https://eif.viko.lt/wp-content/uploads/sites/20/2015/03/Bendrieji-studiju-rasto-darbu-reikalavimai_rev2.pdf)

## **PRIEDAI**

**1 PRIEDAS. BAIGIAMOJO DARBO ANTRAŠTINIO LAPO LIETUVIŲ KALBA  
PAVYZDINĖ FORMA**



**VILNIAUS KOLEGIJA  
ELEKTRONIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS**

**DARBO PAVADINIMAS**

**BAIGIAMASIS DARBAS  
BD 6531BX027 ISXXX**

STUDENTAS (-Ė)

VARDAS PAVARDĖ

20\_\_-\_\_-\_\_

VADOVAS (-Ė)

VARDAS PAVARDĖ

20\_\_-\_\_-\_\_

20XX

**2 PRIEDAS. BAIGIAMOJO DARBO ANTRAŠTINIO LAPO ANGLŲ KALBA  
PAVYZDINĖ FORMA**



**VILNIAUS KOLEGIJA / HIGHER EDUCATION INSTITUTION  
FACULTY OF ELECTRONICS AND INFORMATICS**

**TITLE OF THE FINAL PROJECT**

**FINAL PROJECT  
FP 6531BX027 ISXXX**

UNDERGRADUATE

VARDAS PAVARDĖ

day-month-20XX

SUPERVISOR

VARDAS PAVARDĖ

day-month-20XX

20XX

### 3 PRIEDAS. ORGANIZACIJOS ATSLIEPIMAS APIE BAIGIAMĄJĮ DARBĄ

### ORGANIZACIJOS ATSLIEPIMAS APIE BAIGIAMĄJĮ DARBĄ

Vilniaus kolegijos Elektronikos ir informatikos fakulteto Informacinių sistemų katedra  
*Informacijos sistemų ir saugos studijų programa*

|                                                    |  |
|----------------------------------------------------|--|
| Organizacijos pavadinimas                          |  |
| Studento vardas, pavardė                           |  |
| Baigiamojo darbo tema                              |  |
| Organizacijos atstovas (vardas, pavardė, pareigos) |  |

**Prašome trumpai įvertinti baigiamojo darbo rezultatus pagal toliau pateiktus aspektus.**

#### 1. Sprendžiamos problemos aktualumas organizacijai

*Kokią organizacijai aktualią problemą ar poreikį sprendė baigiamasis darbas?*

#### 2. Baigiamojo darbo rezultatų praktinė vertė

*Kuo parengtas sprendimas, įrankis, produktas, modelis, rekomendacijos ar kitas rezultatas yra naudingas organizacijai?*

#### 3. Rezultatų pritaikomumas organizacijoje

*Ar ir kaip baigiamojo darbo rezultatai gali būti pritaikyti organizacijoje? Jei taikoma, nurodykite, kas jau pritaikyta arba ką planuojama taikyti.*

#### 4. Papildomos pastabos ar rekomendacijos

*Jei turite, pateikite papildomų pastabų apie baigiamojo darbo rezultatus ar jų tolesnio taikymo galimybes.*

Data

Parašas

Vardas, pavardė

#### 4 PRIEDAS. SANTRAUKOS LIETUVIŲ KALBA PAVYZDINĖ FORMA

|                                         |                                                  |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Vilniaus kolegija                       | Studijų programa: Informacijos sistemos ir sauga |
| Elektronikos ir informatikos fakultetas | Studijų programos valstybinis kodas: 6531BX027   |
| Informacinių sistemų katedra            | Data: 20__-__-__                                 |

#### SANTRAUKA

Baigiamojo darbo tema:

Studentas (-ė): **Vardas Pavardė**

Vadovas (-ė): **Vardas Pavardė**

Darbo tikslas:

Darbo uždaviniai:

1. ..2.

Darbo apimtis –.... p. teksto be priedų, .... iliustracijų (-jos), .... lentelių (-ės), ... bibliografiniai (-ių) šaltiniai (-ių), .... priedai (-ų).

Darbo rezultatas:

...

Išvados (santrauka):

1. ....2.

Raktiniai žodžiai<sup>1</sup>: ....

---

<sup>1</sup> Pateikti 3-5 raktinius žodžius.

## 5 PRIEDAS. SANTRAUKOS ANGLŲ KALBA PAVYZDINĖ FORMA

|                                                                                                                              |                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vilniaus kolegija / Higher Education Institution<br>Faculty of Electronics and Informatics<br>Information Systems Department | Study Programme: Information Systems and<br>Cybersecurity<br>State Code: 6531BX027<br>Date: __ - ____ 20__ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### SUMMARY

Title of the Final Project:

Undergraduate: **Name Surname**

Supervisor: **Name Surname**

Aim:

Objectives:

1. ...2. ...

Scope of the work: .... pages of text (excluding appendices), .... figures, .... tables, .... references, ...  
appendices.

Results:

...

Conclusions (summary):

1. .... 2....

Key words: ....

## 6 PRIEDAS. STUDIJŲ PROGRAMOS REZULTATAI

| Studijų rezultatų grupė      | Studijų programos rezultatai                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A. Žinios, jų taikymas       | A1. Paaiškinti pagrindinius faktus, sąvokas, teorijas ir matematinius metodus, susijusius su kompiuterių technine ir programine įranga, jos savybėmis ir praktinio panaudojimo galimybėmis, kompiuterių komunikacija ir taikomaisiais sprendimais, kurie yra susiję su svarbiais informatikos mokslų srities pokyčiais bei tendencijomis. |
|                              | A2. Paaiškinti algoritmų sudarymo ir analizės principus, programavimo paradigmas, kalbas ir technologijas, žmogaus ir kompiuterio sąveikos principus, tipinius programinės įrangos gyvavimo ciklo etapus ir programinės įrangos kūrimo ir priežiūros metodus.                                                                             |
|                              | A3. Paaiškinti, kaip verslo, pramoninis, ekonominis ir socialinis kontekstas veikia profesinės veiklos praktiką, apibrėžiamą etikos normomis ir reglamentuojamą teisinais reikalavimais, įskaitant duomenų apsaugą, intelektinės nuosavybės teises, sutartis, atsakomybės ir kitus susijusius klausimus.                                  |
|                              | A4. Taikyti informacijos sistemų krypties studijų žinias, kuriant saugius ir kitus aktualius kriterijus atitinkančius informatikos taikomuosius sprendimus finansinių institucijų, verslo organizacijų, IT paslaugų valdymo ir kitoms konkrečioms profesinės veiklos problemoms spręsti.                                                  |
|                              | A5. Paaiškinti pagrindinius faktus, sąvokas ir teorijas, susijusius su informacinėmis sistemomis ir jų kūrimu bei priežiūra, organizacijų veikimu, veiklos procesų analize ir modeliavimu, veiklos rizikos ir kompiuterizavimo projektų valdymu, informacijos saugumo užtikrinimu.                                                        |
|                              | A6. Paaiškinti duomenų ir informacijos saugojimo, valdymo, paieškos, analizės, gavybos, vizualizavimo ir saugumo užtikrinimo principus, duomenų bazių ir saugyklų projektavimo, valdymo, įgyvendinimo ir administravimo metodus bei technologijas.                                                                                        |
| B. Gebėjimai atlikti tyrimus | B1. Apibūdinti informacijos saugos, IT paslaugų valdymo, finansinių paslaugų ar kitos veiklos problemas ir iš įvairių šaltinių pagal konkrečius kriterijus surinkti bei paruošti duomenis ir informaciją problemai spręsti.                                                                                                               |
|                              | B2. Analizuoti ir įvertinti informacijos saugos, IT paslaugų valdymo, finansinių paslaugų ar kitos profesinės veiklos problemai spręsti reikalingus duomenis, informaciją bei pagrįsti sprendimus gerosiomis praktikomis ir argumentuotomis išvadomis.                                                                                    |
| C. Specialieji gebėjimai     | C1. Pasirinkti ir taikyti tinkamus informacinių sistemų kūrimo ir priežiūros metodus, gyvavimo ciklo modelius, kūrimo aplinkas bei priemones, valdant organizacijos informacijos sistemų, finansinių ir IT paslaugų, saugos, testavimo, eksploatavimo ir kitus projektus.                                                                 |
|                              | C2. Analizuoti organizacijos finansinių paslaugų, IT paslaugų valdymo, saugos palaikymo ir kitus veiklos procesus, nustatant organizacijos ir informacinių sistemų naudotojų poreikius,                                                                                                                                                   |

| Studijų rezultatų grupė  | Studijų programos rezultatai                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | susijusius su organizacijos veiklos gerinimu, naudojantis informacinėmis technologijomis.                                                                                                                                                                                                       |
|                          | C3. Parengti reikalavimų specifikaciją, sistemos projektą ir kitą dokumentaciją, reikalingą saugiai IT valdymo, finansinių paslaugų ir kitos paskirties informacinei sistemai sukurti, įdiegti, plėtoti, naudoti ir administruoti.                                                              |
|                          | C4. Įgyvendinti informacinę sistemą finansinių paslaugų, IT paslaugų valdymo, informacijos saugos ir kitos dalykinės srities veiklos problemai spręsti, atsižvelgiant į organizacinę ir technologinę aplinką, galimas sprendimų alternatyvas, keliamus funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus. |
| D. Socialiniai gebėjimai | D1. Profesionaliai komunikuoti valstybine ir bent viena užsienio kalba su specialistų auditorijomis.                                                                                                                                                                                            |
|                          | D2. Dirbti komandose, laikantis profesinio, etinio elgesio ir socialinės atsakomybės principų ir taisyklių.                                                                                                                                                                                     |
| E. Asmeniniai gebėjimai  | E1. Mokyti ir dirbti savarankiškai, disciplinuotai, komandoje, prisitaikyti prie veiklos, technologinių pokyčių, reikšti profesinį iniciatyvumą bei prisiimti asmeninę atsakomybę.                                                                                                              |
|                          | E2. Demonstruoti kūrybingumą, sprendžiant konkrečius profesinės veiklos uždavinius ir problemas.                                                                                                                                                                                                |