



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

Vilniaus universiteto
**STUDIJŲ PROGRAMOS *EKONOMETRIJA*
VERTINIMO IŠVADOS**

Grupės vadovas:

doc. dr. Vytautas Janilionis

Grupės nariai:

prof. habil. dr. Raimondas Čiegis
prof. dr. Ričardas Krikštolaitis

DUOMENYS APIE ĮVERTINTĄ PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	Ekonometrija
Studijų sritis	Fiziniai mokslai
Studijų kryptis (šaka)	Statistika (G300)
Studijų programos rūšis	Universitetinės studijos
Studijų pakopa	Pirmoji
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinė (4 m.)
Studijų programos apimtis kreditais	240
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Statistikos bakalauras, ekonomikos bakalauras

TURINYS

TURINYS	3
I. ĮŽANGA	4
II. PROGRAMOS ANALIZĖ	4
1. Programos tikslai ir studijų rezultatai	4
2. Programos sandara	5
3. Personalas	6
4. Materialieji ištekliai	7
5. Studijų eiga ir jos vertinimas	8
6. Programos vadyba	8
III. REKOMENDACIJOS	10
IV. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS	11

I. ĮŽANGA

Šiame dokumente pateikiama Vilniaus universiteto (toliau – VU) statistikos krypties ketinamos vykdyti pirmosios pakopos studijų programos *Ekonometrija* analizė ir vertinimas. Jis išdėstomas pagal pagrindines programą apibūdinančias sritis: 1) programos tikslus ir studijų rezultatus bei jų pagrįstumą; 2) programos sandarą, atsižvelgiant į jos atitiktį LR teisės aktams ir įvertinant, ar dalykų turinys ir metodai bei programos apimtis leidžia pasiekti numatomus studijų rezultatus; 3) pedagoginį studijų programos personalą, įvertinant jo kvalifikaciją ir skaičių; 4) materialiuosius išteklius, įvertinant patalpas, įrangą, praktikų bazę ir metodinius išteklius; 5) numatomą studijų eigą ir jos vertinimą, atsižvelgiant į priėmimo reikalavimus, studijų metodus, studentų pasiekimų vertinimo sistemą; 6) programos vadybą, atsižvelgiant į paskirstytą atsakomybę už programos įgyvendinimą ir priežiūrą, sprendimų priėmimą, socialinių dalininkų įtraukimą bei numatomas vidinio kokybės užtikrinimo priemones. Vertinimo išvados baigiamos rekomendacijomis ir apibendrinamuoju vertinimu kiekvienai iš išvardytų sričių skiriant nuo 1 iki 4 balų.

Analizuojama programa yra iš esmės atnaujinta VU statistikos studijų krypties programa *Ekonometrija* (valstybinis kodas 612G30001), kuri Studijų kokybės vertinimo centro direktoriaus įsakymu (2009-08-17, Nr. 1-73) akredituota iki 2014-12-31.

Šioje ataskaitoje pateikiamas programos *Ekonometrija* vertinimas vyko dviem etapais. Pirmiausia ekspertai susipažino su VU pateiktu ketinamos vykdyti studijų programos *Ekonometrija* aprašu bei priedais ir parengė preliminarias vertinimo išvadas. Po to, 2014 m. gegužės 20 d., siekiant išsiaiškinti programos *Ekonometrija* apraše esančius neaiškumus, vyko ekspertų vizitas į VU (dalyvavo visi ekspertai). Vizitas vyko pagal tokią iš anksto suderintą dienotvarkę.

Ekspertų grupę sudarė: Kauno technologijos universiteto Matematikos ir gamtos mokslų fakulteto Taikomosios matematikos katedros docentas Vytautas Janilionis (grupės vadovas), Vilniaus Gedimino technikos universiteto Fundamentinių mokslų fakulteto Matematinio modeliavimo katedros profesorius Raimondas Čiegis ir Vytauto Didžiojo universiteto Informatikos fakulteto Matematikos ir statistikos katedros profesorius Ričardas Krikštolaitis.

II. PROGRAMOS ANALIZĖ

1. Programos tikslai ir studijų rezultatai

Programos tikslas yra apibrėžtas ir aiškus – „ugdyti studentų ekonometrinio modeliavimo gebėjimus, suteikiant šiuolaikines statistikos bei ekonomikos žinias, reikalingas duomenų rinkimui, sistemimui, analizei ir rezultatų interpretavimui ir ekonominių procesų supratimui. Mokėti taikyti statistinius metodus ekonomikoje, finansuose ir kitose su neapibrėžtumais susijusiose srityse, kritiškai vertinti statistinę ir ekonominę informacijas ir perteikti ją specialistų auditorijai, dirbti individualiai ir komandoje, nuolat ugdyti savo profesionalumą“.

Programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai pagrįsti akademiniais reikalavimais, visuomenės ir darbo rinkos poreikiais. Pagrįsdami programos tikslus ir studijų rezultatus jos autoriai rėmėsi panašių studijų programų Lietuvoje ir pasaulyje (pagal QS World University Rankings) analize. Siūloma *Ekonometrijos* programa savo turiniu artimiausia London School of Economics and Political Science (LSE) *Econometrics and Mathematical Economics* bei Erasmus Universiteit Rotterdam *Econometrics / Economics* programoms. Pagrindinis skirtumas – dėl ilgesnės studijų trukmės (4 metai, o ne 3 metai), VU siūlomas didesnis ekonometrijos ir statistikos dalykų skaičius. Pagrįsdami programos poreikį jos autoriai rėmėsi socialinių partnerių nuomone, laisvų darbo vietų aprašymais didžiausiuose Europoje įdarbinimo portaluose, Europos

Sąjungos oficialiosios statistikos duomenimis apie laisvasias darbo vietas. Dėl programos absolventų poreikio ekspertams abejonių nekilo.

Programos tikslė ir studijų rezultatuose įvardijamos tokios pagrindinės profesinės veiklos funkcijos: kaupti, analizuoti ir interpretuoti informaciją, tvarkyti duomenų bazes, formuluoti uždavinį, parinkti metodą, gebėti parinkti tinkamus metodus, analizuoti duomenis, interpretuoti rezultatus, naudotis programine įranga, dirbti grupėje, kurias galima priskirti bakalauro studijų pakopai, t. y. studijų rezultatai atitinka studijų pakopą ir kvalifikacijų lygį.

Apraše pateikta 11 pagrindinių kompetencijų, kurioms nurodyti 28 studijų rezultatai. Keli studijų rezultatai yra suformuluoti abstrakčiai, nenurodyta apimtis arba kontekstas ir yra nepamatuojami. Pavyzdžiui, „gebės sudaryti ir tvarkyti duomenų bazes“ (Kokias bazes? Kokio lygio?). Dalis studijų rezultatų yra per siauri (vieno dalyko lygmens), pvz., „7.1. Žinoti pagrindinius tikimybių teorijos rezultatus ir gebėti juos taikyti reiškinų modeliavimui“. Panašiai yra su studijų rezultatais 6.1 „žinoti mikroekonomikos sąvokas, principus ir modelius“ 6.2. „žinoti makroekonomikos sąvokas, metodus ir modelius. Dalį studijų rezultatų galima sujungti. Ekspertams liko neaišku, kodėl į studijų rezultatus neįtraukta programinė įranga SAS, kurią naudoja beveik 90 % įmonių, įeinančių į geriausių pasaulio kiekvienos šakos įmonių ir organizacijų Top 100, o apsiribota tik EVIEWS ir GRETLL programinėmis įrangomis. Susitikime su ekspertais dalyvavę verslo atstovai akcentavo, kad universitetų parengtiems analitikams trūksta analizės rezultatų interpretavimo ir suprantamo komunikavimo su kitų sričių specialistais gebėjimų.

Programos pavadinimas *Ekonometrija*, numatomi studijų rezultatai, programos turinys ir suteikiama kvalifikacija dera tarpusavyje.

Pagrindinės srities silpnybės ir stiprybės

Programos tikslai aiškūs, suderinti su akademiniais reikalavimais, visuomenės poreikiais, studijų rezultatai orientuoti į geriausių panašių programų Europoje studijų rezultatus. Programos pavadinimas, numatomi studijų rezultatai, programos turinys ir suteikiama kvalifikacija dera tarpusavyje. Keli studijų rezultatai yra suformuluoti abstrakčiai ir nepamatuojami, keli programos studijų rezultatai yra siauri (vieno dalyko lygmens), juos reikėtų stambinti.

2. Programos sandara

Programos sandara atitinka formaliuosius teisės aktų reikalavimus. Programos apimtis 240 kreditų yra tinkama studijų rezultatams pasiekti, iš jų 165 kreditai skirti studijų krypties dalykams ir ne mažiau nei 15 kreditų skirta bendrosioms universitetinėms studijoms..

Pagrindinės krypties (statistikos) studijos sudaro 165 kreditus. Statistika ir tikimybių teorija (75 kreditai): *Statistika, Praktinė ekonometrija, Tikimybių teorija, Atsitiktiniai procesai, Regresiniai modeliai, Diskretaus pasirinkimo modeliai, Laiko eilutės, Finansų ekonomijos modeliai, Imčių metodai, Eilių teorija*. Kita matematika ir informatika (45 kreditai): *Matematinė analizė, Algebra ir geometrija, Informatika, Skaitiniai metodai, Dinaminės sistemos*. Specialybės anglų kalba ir akademinis rašymas 15 - kreditų. Bendra praktikų apimtis – 15 kreditų. Studijų programa baigiama absolvento kompetencijos įvertinimu per baigiamojo darbo gynimą. Baigiamajam darbui skirta 15 kreditų

Studijų programoje nėra diferencialinių lygčių ir diskrečiosios matematikos bendrųjų kursų, kurie svarbūs ruošiant universitetinio išsilavinimo specialistą.

Gretutinės krypties studijos ekonomikos bakalauro laipsniui įgyti (60 kreditų): *Mikroekonomika, Makroekonomika, Finansų ekonomika, Šiuolaikinė ekonominė mintis, Eksperimentinė ekonomika, Operacijų tyrimas, Makroekonometrija, Matematinė ekonomika, Viešojo sektoriaus ekonomika, Lošimų teorija, Neapibrėžtumo ekonomika*. Šis gretutinės krypties studijų blokas yra integruotas į pagrindinę studijų programą, tai labai patogu ekonomijos programos studentams.

Dalykų ir modulių turinys visiškai atitinka studijų rūšį ir pakopą.

Ekonometrijos projekte yra 24 valandos paskaitų. Ekspertai mano, kad tai labai daug. Pvz., temoms: išvadų rašymas, darbo apipavidalinimas, prezentacijos rengimas skirtas studijų modulis *Akademinis rašymas* ir čia tų pačių temų kartoti jau nereikia. Pasirengti tarpiniams atsiskaitymams skiriamos 6 paskaitos. Neaišku, kam to reikia ir kas bus dėstoma.

Studijų modulis *Ekonominių duomenų šaltiniai ir jų apdorojimas nurodyti* studijų rezultatai „gebėti išsitraukti duomenis iš įvairių šaltinių, žinoti, kokie yra duomenų saugojimo formatai ir gebėti konvertuoti duomenis iš vieno formato į kitą“ turėtų būti siekiami informatikos ir duomenų bazėms skirtuose studijų moduluose. Tai yra fundamentalūs informatikos dalykai. Nepagrįsta, kodėl pasirinktame modulyje pasirinkti tik 7 formatai, kai jų yra ženkliai daugiau. Statistikos paketai, pvz., SAS, turi priemones, kurios užtikrina priėjimą praktiškai prie visų naudojamų duomenų formatų. Studijų modulio *Statistika* pavadinimas nederą su turiniu, daugiau tiktų pavadinimas *Įvadas į dispersinę analizę* ar panašiai. Studijuojamų modulių turinys atitinka studijų rūšį ir pakopą. Ekspertams kilo abejonų, ar ne per mažai fundamentalių informatikos dalykų studijų programoje.

Pagrindinės srities silpnybės ir stiprybės

Šios srities stiprybė yra programos sandaros išreikšta orientacija į šiuolaikines aktualijas, jos apimtis yra pakankama studijų rezultatams pasiekti. Studijų programa turi savitų bruožų: yra daug statistikos dalykų, suteikia galimybę įgyti daug ekonomikos žinių ir gebėjimų. Prie silpnybių galima priskirti kiek padriką informatikos dalykų bloką ir kelių aukščiau paminėtų dalykų turinį.

3. Personalas

Vertinamoje programoje dirbs VU Matematikos ir informatikos fakulteto dėstytojai, pagrindinius specialybės dalykus skaitys Ekonometrijos katedros darbuotojai. Šio universiteto tikimybių teorijos ir statistikos specialistai yra stipriausias akademinėje aplinkoje dirbantis šios krypties kolektyvas. Programos vykdytojams nėra jokių sunkumų parinkti bent po 2 kiekvieno specialybės dalyko dėstytojus. Bendruosius matematikos dalykus irgi skaitys Ekonometrijos ir kitų pagrindinių matematinių katedrų dėstytojai. Programos rengėjai taip pat turėjo galimybę pasirinkti skaičiavimo matematikos bei informatikos dalykus iš fakultete skaitomų dalykų sąrašo arba užsakyti kursus, labiau atitinkančius naujos programos poreikius. VU tradiciškai stipri ekonomikos mokslo kryptis, todėl gretutinės studijų krypties ekonomikos vykdymas irgi pagrįstas personalo ištekliais.

Programai vykdyti ketinamas pasitelkti personalas atitinka visus teisės aktų reikalavimus. Visus specialybės dalykus dėstys tik mokslininkai. Dėstytojų amžius tikrai nėra kritinis, visas kolektyvas (su keliomis išimtimis) sėkmingai gali dirbti bent 10 metų. Pagrindiniams specialybės dalykams dėstyti irgi numatoma pamaina – jauni 30-35 metų mokslų daktarai.

Dėstytojų kvalifikacija yra tinkama numatomiems studijų rezultatams pasiekti: dauguma dėstytojų vykdo mokslinius tiriamuosius darbus ir jų rezultatus spausdina moksliniuose straipsniuose. Rezultatai skelbiami žurnaluose, turinčiuose aukštą citavimo indeksą, dažnai tai prestižiniai šios krypties matematiniai žurnalai.

Apie 70 procentų specialybės, matematikos ir informatikos dalykus dėstysiančių dėstytojų aktyviai dirba mokslinį-tiriamąjį darbą, jų produkcija vertintina kaip didesnė (ir dažnai gerokai) už kvalifikacinį vidurkį, kitų dėstytojų mokslinis aktyvumas, deja, yra mažesnis už vidutinį arba net ir mažas. Tačiau čia pastebėsime, kad dalis šių mažiau aktyvių mokslininkų yra aktyvūs metodininkai arba yra sukaukę didelę ir labai naudingą studijų programai taikymų patirtį.

Mokslinė dėstytojų tematika gana įvairi, nėra vienos ar dviejų temų koncentracijos. Tai vertintina ir kaip privalumas – kolektyvo moksliniai interesai dengia daugelį svarbiausių statistikos ir tikimybių teorijos tematikų, ir kaip trūkumas – nes didesnis mokslininkų kolektyvas, dirbantis artimoje tematikoje, gali sėkmingiau ruošti jaunus mokslininkus, atlikti didesnės apimties tiriamuosius projektus.

Pagrindinės srities silpnybės ir stiprybės

Šios srities stiprybė yra aukšto profesinio lygio dėstytojų kolektyvas, kuriame palaikomas geras vyresnių amžiumi ir patirtimi bei jaunesnių dėstytojų santykis. Personalo vykdomi moksliniai tyrimai tiesiogiai susiję su analizuojama programa. Personalo skaičius, struktūra ir kvalifikacija yra pakankama programai vykdyti, tikslams įgyvendinti ir studijų rezultatams pasiekti.

Šios srities silpnybė yra nepakankamas bendravimas, kooperavimasis su kitų fakulteto katedrų darbuotojais. Panašiose studijų programose dubliuojasi bazinių matematikos dalykų moduliai. Dalis dėstytojų nėra labai aktyvūs mokslininkai, todėl reikėtų numatyti, koku būdu jie kels (ar išlaikys) savo kvalifikaciją, tam veiksminga forma būtų bendresnės tematikos mokslinis seminaras.

4. Materialieji ištekliai

Studijų programa bus vykdoma VU Matematikos ir informatikos fakulteto bazėje. Kadangi ši programa pakeis dabar egzistuojančią, tai auditorijų, skaityklų, bibliotekų išteklių pakankamumas yra užtikrintas. VU aktyviai investuoja į infrastuktūros vystymą, tai dar labiau pagerina visų šio universiteto studijų programų vykdymo sąlygas (o ir trečioji priežastis, deja, nelabai linksma – Lietuvoje jau keli metai stebima studentų mažėjimo tendencija, ji turėtų išlikti artimiausius 3-5 metus).

Todėl svarbiausia aptarti vadovėlių, konspektų, elektroninių mokymosi leidinių pakankamumą ir prieinamumą studentams, bei specializuotos programinės įrangos naudojimosi galimybes. Fakulteto ir atitinkamų katedrų bibliotekose yra sukaupta visa reikalinga bazinių kursų mokomoji literatūra, ji parinkta profesionaliai, adaptuota programos tikslams. Studentai suras ir naujausias mokslines monografijas, elektroniniu būdu galės skaityti pagrindinius statistikos, matematikos ir informatikos krypties mokslinius žurnalus. Deja, iš pateiktos ataskaitos ekspertai negalėjo išsamiau susipažinti su programos dėstytojų parengtais konspektais ir kita metodine medžiaga. Pateiktos nuorodos tik į trijų kursų konspektus. Šie konspektai paliko tikrai gerą įspūdį. Vizito metu šis klausimas išsamiai aptartas, numatyta sukurti bendrosios prieigos talpyklą, kurioje studentai ras visus šios studijų programos konspektus.

Kyla klausimas dėl kai kurių dalykų literatūros prieinamumo. Dalyko *Dinaminės sistemos* literatūros sąrašė yra numatytos 4 pozicijos anglų kalba ir tik viena iš jų yra plačiai prieinama (internetinis adresas). Tačiau ji skirta tik darbui su R programa. Dalyko *Eksperimentinė ekonomika* literatūros sąrašė tik trys angliški šaltiniai. Dalykų *Rizikos valdymas*, *Statistinis modeliavimas* pirmieji literatūros šaltiniai yra nurodyti kaip patalpinti internete, tačiau nurodytos nuorodos neveikiančios arba nurodyti neteisingi adresai.

Turima programinė įranga R, SAS, Eviews ir SPSS yra pakankama ruošiant ekonometrijos profesionalus, nes tai bus jų kasdieniai darbo įrankiai. Fakultete numatytos lėšos SAS, Eviews ir SPSS licencijoms apmokėti. Pastebėsime, kad SAS ir SPSS programiniai paketai yra svarbūs ir dar kelių studijų programų studentams, tai leidžia pasidalinti išlaidas tarp šių programų arba pagrįsti fakulteto prioritetus ir išlaidas.

Pagrindinės srities silpnybės ir stiprybės

Turimi materialiniai išteklių studijoms yra tinkami ir pakankami. Studijų programos stiprybė yra tinkamos studijoms realizuoti patalpos, pakankamas darbo vietų skaičius, pakankamas aprūpinimas technine ir programine įranga universiteto auditorijose ir kompiuterių klasėse. Studentai turi prieigą prie elektroninių duomenų bazių. Silpnybės: ne visos knygos, nurodytos studijų dalykų aprašuose (sanduose), yra prieinamos studentams. Nors literatūros yra pakankamai universiteto bibliotekos prenumeruojamose el. duomenų bazėse, bet ji nenurodoma studijų dalykų aprašuose.

Kol kas nepakankamai išnaudojamos naujausios technologijos – lygiagrečių kompiuterių klasteriai, informacijos talpinimas ir apdorojimas debesyse, o jos ir jų naudojimo įgūdžiai tampa būtinosiomis sąlygomis rengiant šiuolaikinius analitikus. Tai nulemia labai sparčiai didėjančios duomenų saugyklos ir informacijos paieška bei jos apdorojimas tokiose saugyklose. VU yra investavusi dideles lėšas į tokios infrastuktūros sukūrimą.

5. Studijų eiga ir jos vertinimas

Į *Ekonometrijos* studijų programą priimami asmenys, turintys vidurinę išsilavinimą. Priėmimo į studijas tvarka yra skelbiama VU interneto tinklalapyje. Priėmimo į studijų programą reikalavimai yra pagrįsti. Jis vykdomas pagal bendrojo priėmimo į aukštąsias mokyklas tvarką. Jį organizuoja ir vykdo Lietuvos aukštųjų mokyklų asociacija bendrajam priėmimui organizuoti.

Programa planuojama vykdyti nuolatine studijų forma. Numatyti taikyti studijų metodai yra paskaitos, praktiniai užsiėmimai, laboratoriniai darbai, pratybos, uždavinių sprendimas grupėje ir individualiai, konsultacijos, seminarai, praktika įmonėje, savarankiškas darbas, duomenų rinkimas, savarankiško projekto rengimas, kurie yra pakankami ir tinkami studijų rezultatams pasiekti. Praktikų organizavimo procesas grindžiamas susitarimais su socialiniais dalininkais, kurie turėtų užtikrinti praktikos vietas.

Studijų rezultatams vertinti bus naudojama 10 balų kaupiamojo vertinimo sistema, apimanti kontrolinių darbų, koliokvių, namų darbų, laboratorinių darbų, egzamino, projektų vertinimų, aktyvumo užsiėmimų metu vertinimą. Bendros kaupiamojo balo sudarymo tvarkos nėra. Kiekviename studijų dalyko apraše yra nurodyta taikytina vertinimo strategija. Egzamino svoris bendrame vertinime kinta nuo 25 iki 70%. Pirmosios paskaitos metu dėstytojai supažindina studentus su vertinimo tvarka.

Išsiskiria keletas dalykų, kur yra numatytas tik vienas pažymys, vertas 100 %. Tai *Ekonominių duomenų šaltiniai ir jų apdorojimas*, *Specialybės anglų kalba I* ir *Specialybės anglų kalba II*, kurių vertinimo strategijoje yra keletas pozicijų, tačiau galutinis įvertinimas sudaro 100% pažymio.

Pagrindinės srities silpnybės ir stiprybės

Srities stiprybės: priėmimo į studijų programą reikalavimai yra pagrįsti, jis vykdomas pagal bendrojo priėmimo į aukštąsias mokyklas tvarką; naudojami įvairūs studijų metodai, sukurta centralizuota praktikų administravimo sistema. Srities silpnybės: nėra vieningos kaupiamojo balo formavimo strategijos.

6. Programos vadyba

Ketinamą vykdyti studijų programą kuruos VU MIF Ekonometrinės analizės katedra. Apraše nepamainėtas atsakomybės už programos įgyvendinimą ir priežiūrą, sprendimų priėmimo paskirstymas tarp programą kuriojančios katedros ir Studijų programos komiteto. Yra pateikta numatoma studijų programos komiteto sudėtis, į kurią yra įtrauktas studentas ir darbdavių

atstovas. Bendrai pažymima, kad atsižvelgiama į darbdavių ir studentų nuomonę ir pasiūlymus planuojant paskaitas, dalykų turinį, atitinkamų programų sandarą, stebint rinkos paklausą ir kt.

Detaliau apraše pateikiama tik vidinė studijų kokybės užtikrinimo tvarka. Remiantis VU studijų programų reglamentu paminėta, kad vertinant studijų programą dalyvauja studijų programos komitetas, katedros, įgyvendinančios studijų programą, dekanas, fakulteto taryba bei universiteto studijų komitetas ir išvardinta studijų kokybę vertinančių dalyvių veiklos sritys. Kadangi ši programa registruojama iš naujo, tai sunku įvertinti, kaip šios procedūros veikia. Taip pat nepateikta, kaip konkrečiai bus vykdomos studentų apklausos apie studijų kokybę ir, kaip bus atsižvelgiama į jų nuomonę.

Apraše pažymima, kad užtikrinant studijų sąžiningumą yra bendradarbiaujama su fakulteto studentų atstovybe.

Pagrindinės srities silpnybės ir stiprybės

Stiprybės: programos vykdyme dalyvaus darbdavių ir studentų atstovai. Silpnybės: neaprašyta studijų programos vykdymo priežiūros eiga, abstrakčiai aprašytas studijų kokybės vertinimas, neaišku, kaip studentai dalyvaus studijų kokybės vertinimo procese.

III. REKOMENDACIJOS

- 3.1. Patikslinti sustambinant studijų rezultatus (6.1, 6.2, 7.1). Visi studijų rezultatai turi būti išmatuojami (3.1).
- 3.2. Susisteminti ir sustiprinti informatikos dalykų bloką (naujausiomis technologijomis – lygiagrečių kompiuterių klasteriai, informacijos talpinimas ir apdorojimas debesyse, t.t.).
- 3.3. Siekti, kad sanduose nurodoma pagrindinė literatūra būtų prieinama visiems studentams. Daugiau naudoti VU prenumeruojamas el. knygų ir žurnalų bazines.
- 3.4. Plačiau naudoti virtualias aplinkas studijų procese.
- 3.5. Glaudžiau bendradarbiauti, kooperuotis su kitomis fakulteto katedromis vedant bazinius matematikos ir informatikos dalykus.
- 3.6. Patikslinti studentų dalyvavimo studijų kokybės vertinimo procese procedūras.
- 3.7. Patikslinti studijų programos vykdymo priežiūros eigą.

IV. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS

Vilniaus universiteto ketinama vykdyti studijų programa *Ekonometrija* vertinama teigiamai.

Eil. Nr.	Vertinimo sritis	Srities įvertinimas, balai
1	Programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai	3
2	Programos sandara	3
3	Personalas	4
4	Materialieji ištekliai	4
5	Studijų eiga ir jos vertinimas	4
6	Programos vadyba	3
	Iš viso:	21

1-Nepatenkinamai (yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti)

2-Patenkinamai (tenkina minimalius reikalavimus, reikia tobulinti)

3-Gerai (sistemiškai plėtojama sritis, turi savitų bruožų)

4-Labai gerai (sritis yra išskirtinė)

Grupės vadovas:

doc. dr. Vytautas Janilionis

Grupės nariai:

prof. habil. dr. Raimondas Čiegis

prof. dr. Ričardas Krikštolaitis