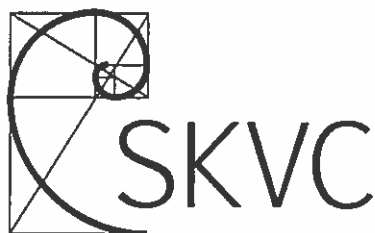


EXTRACT OF SECOND CYCLE STUDY PROGRAMME *ENGINEERING ECONOMICS
AND MANAGEMENT* (STATE CODE – 621N20024) AT VILNIUS GEDIMINAS
TECHNICAL UNIVERSITY 11TH APRIL 2017 EVALUATION REPORT NO SV4-63



VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO
STUDIJŲ PROGRAMOS *INŽINERINĖ EKONOMIKA IR VADYBA*
(*valstybinis kodas – 621N20024*)
VERTINIMO IŠVADOS

EVALUATION REPORT
OF *ENGINEERING ECONOMICS AND MANAGEMENT* (*state code*
– *621N20024*)
STUDY PROGRAMME
at VILNIUS GEDIMINAS TECHNICAL UNIVERSITY

Experts' team:

1. Prof. dr. József Temesi (team leader) *academic*,
2. Prof. dr. Inga Lapina *academic*,
3. Prof. dr. Viire Täks *academic*,
4. Mr. Gintautas Kučas *representative of social partners'*
5. Ms. Julija Stanaitytė *students' representative*.

Evaluation coordinator - *Ms Rasa Paurytė*

Išvados parengtos anglų kalba
Report language – English

DUOMENYS APIE ĮVERTINTĄ PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	<i>Inžinerinė ekonomika ir vadyba</i>
Valstybinis kodas	621N20024
Studijų sritis	Socialiniai mokslai
Studijų kryptis	Vadyba
Studijų programos rūšis	Universitetinės studijos
Studijų pakopa	Antroji
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinės studijos (1,5)
Studijų programos apimtis kreditais	90
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Vadybos magistras
Studijų programos įregistravimo data	2012

INFORMATION ON EVALUATED STUDY PROGRAMME

Title of the study programme	<i>Engineering Economics and Management</i>
State code	621N20024
Study area	Social Sciences
Study field	Management
Type of the study programme	University studies
Study cycle	Second
Study mode (length in years)	Full-time (1,5)
Volume of the study programme in credits	90
Degree and (or) professional qualifications awarded	Master of Management
Date of registration of the study programme	2012

Studijų kokybės vertinimo centras



The Centre for Quality Assessment in Higher Education

<...>

V. GENERAL ASSESSMENT

The study programme *Engineering Economics and Management* (state code – 621N20024) at Vilnius Gediminas Technical University is given **positive** evaluation.

Study programme assessment in points by evaluation areas.

No.	Evaluation Area	Evaluation of an area in points*
1.	Programme aims and learning outcomes	3
2.	Curriculum design	2
3.	Teaching staff	3
4.	Facilities and learning resources	4
5.	Study process and students' performance assessment	3
6.	Programme management	3
	Total:	18

*1 (unsatisfactory) - there are essential shortcomings that must be eliminated;

2 (satisfactory) - meets the established minimum requirements, needs improvement;

3 (good) - the field develops systematically, has distinctive features;

4 (very good) - the field is exceptionally good.

<...>

IV. SUMMARY

The aims of the programme are comprehensively formulated and make it clear that the target group is rather wide. The name of the Programme suggests that the curriculum integrates two areas: application of economic principles, and organizational, administrative, problem-solving tools for management. Most of the international examples distinguish general management programmes and specialized management programmes. Programmes like Strategic Management, Marketing Management, Financing Management focus on management functions; programmes like Health Care Management, Sport Management, Bank Management focus on sectors of the economy; other programmes like Environmental Management, Innovation Management, e-Business Management focus on special characteristics of production and service provision; and finally, we can find examples for managing different types of companies, too: Entrepreneurship, Small Business Management, Management of Multinational Companies.

Looking at the curriculum and the description of the study objectives the “Engineering Economics and Management” programme has an “umbrella” character: six specializations form one study programme. The specializations create a mixture of the above-mentioned categories of management programmes. The institution has expressed the view that “the structure of specializations and specialization profiles are chosen according to the situation of the labour market. They constantly analyze the needs of specialists of different areas and situation in the labour market – analyze statistical and other information about specialists demand, keep in touch with our social partners, analyze the material of different analytical reviews about the Lithuanian and other countries labour markets, use advises of the experts and information they provide.”

The expert team can accept that (legally eligible) approach of the Faculty, however, the accreditation practice needs a stronger focus to determine the major target groups, to prescribe the prerequisites (entrance criteria), and to decide about the length and the content of the programme properly.

As the Programme is a group of six specialized programmes with a common core, the description of the Programme includes separate study aims, learning outcomes and Thesis requirements for the specializations. The aims and the learning outcomes have to reflect to all specializations simultaneously, and the mix of compulsory and specialization courses have to form a unity in each of the six cases. This is an ambitious and challenging task to be completed in a 90-credit programme.

The Programme is the integration of 4 core courses, 4 specialized courses and a practical training. The students have to apply to one of the six specializations and their decision is binding. Not all specializations start in a particular academic year, but only those, which have enough applicants: two or three of the specializations every year. It is recommended to summarize the experiences of the first 5 years, and to revise the number and content of the specializations with a major attention to the public acceptance (both applicants and employers). There are organizational and capacity arguments to rethink the recent offer of specializations.

Regarding the learning outcomes of the course units the expert team found that the teaching staff is familiar with the general and specific concept of the learning outcomes and they have been able to form proper learning outcomes. The connection between the programme outcomes and course outcomes have been described in each course unit, and the descriptions cover the content of the subject, which are consistent with the Master's level. The course descriptions contain appropriate learning and assessment methods. The list of compulsory and recommended readings is quite extensive. The list of readings is text-book centred and only a few scientific articles are offered either in compulsory or recommended subjects. The expert team advises original research articles to be included in the reading list.

The core and specialization courses provide the students with advanced knowledge in certain management areas. However, the final result is an "a' la carte programme" having several good courses which are not really built on each other, and with specializations which vary every year because only a few specializations have been running at a time.

An integral part of the Programme is the practical training period in each specialization. Due to the compact nature of the programme the practice could be substituted by a project work using the Thesis work credits in the second term and a new specialization course could be introduced.

Thesis work must comply with the study programme and specialization. The expert team checked the list of defended Thesis works and confirmed the compatibility by titles.

The programme meets the requirement that not less than 80% of all the academic staff has a PhD – 80-100% of the staff of the Programme hold a doctoral degree, it was 100% in 2015. Two of the 8 subjects (25%) are taught by a professor, meeting the requirement that 20% of the major study field subjects have to be taught by professors. The distribution of qualified teaching staff and the age distribution of the teaching staff is good. The turnover is low, the Programme has stable teaching staff. More than 40% of teaching staff is female, showing good gender balance. The staff travelled abroad mainly under the framework of the Erasmus exchange programme and most of them have teaching experience abroad.

The student/staff ratio is very low: 2,9 in 2013, 1,3 in 2015. Those figures demonstrate that the capacity of the Faculty has much more potential. The workload of teachers is relatively low in the Programme: 7% of their total workload.

Participation and presentations of the staff in international conferences, positions in the editorial boards of national and international scientific journals, publication of articles and books in Lithuanian and in foreign languages, participation in domestic and international research projects is good and acceptable, in general. A minor remark of the expert team is that the participation and effectiveness in research activities are unevenly distributed and contributions to high-quality academic journals and participation in main events of the most respected international professional associations have room to be improved.

The organization of studies has of special character: the students take and pass the courses one by one. That consecutive structure of studies makes the life of the students easier and the organization of work is very transparent. The expert team found that 80% of the total workload of the students is individual work. It is much more than the minimum requirement (which is 30%), and exceptional for full-time studies.

Completion rate is high for the first two cohorts (91% and 96%), it is descending now (75% and 71% – the last figure is from 2016). It is an important task for the Programme management to analyse the reasons and to prevent increase in drop-out and withdrawal from the Programme.

The facilities and equipment have been updated and the necessary hardware and software for computerized classes are available in the labs of the Faculty or in VGTU Library. Faculty Library provides students with all teaching materials they need. The library offers useful databases, various programmes, work rooms, books etc.

The Programme Committee periodically discusses the developments of the Programme implementation and decide on the necessary measures. The expert team asked for quality assurance reports and other documents to check the process. The reports provided by the Faculty demonstrated the permanent work of the committees.

Student evaluations are made at the end of each term. A special survey was made in early 2016 in order to summarize the opinion of students, teachers and employers about the Programme.

<...>

III. RECOMMENDATIONS

1. It is recommended that additional emphasis be given to further comparative analysis and differentiation of the defined aims, objectives and learning outcomes from other programmes, taking into account the strengths of the Faculty, strategic goals of the university, and the needs of Lithuanian society.
2. The Programme is too fragmented with offering six specializations. The freedom of students is high to apply according to their interests, but there are academic, organizational and capacity arguments to rethink the curriculum and the recent offer of specializations. A clear strategy towards offering a few professional Master's programmes, or a shift to the direction of a strong MBA programme could be a solution.
3. The list of readings is text-book centred and only a few scientific articles are offered either in compulsory or recommended sections. The expert team advises original research articles to be included in the reading lists.

4. The assessment criteria in the course descriptions look appropriate, however, the SAR described an option to assess the individual works of the students by themselves (self-assessment). Together with the high percentage of individual work the expert team has concerns for the fair assessment, there is a need for stronger control of the individual work of students.
5. It is recommended to rethink the role and place of the training practice in the curriculum.
6. The programme would greatly benefit from more foreign experts and active business leaders sharing their experience in the classroom.
7. Contributions to high-quality academic journals and participation in main events of the most respected international professional associations have room to be improved and to be further encouraged by the management of the Faculty.

<...>

**VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO ANTROSIOS PAKOPOS
STUDIJŲ PROGRAMOS *INŽINERINĖ EKONOMIKA IR VADYBA* (VALSTYBINIS
KODAS – 621N20024) 2017-04-11 EKSPERTINIO VERTINIMO IŠVADŲ NR. SV4-63
IŠRAŠAS**

<...>

V. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS

Vilniaus Gedimino technikos universiteto studijų programa *Inžinerinė ekonomika ir vadyba* (valstybinis kodas – 621N20024) vertinama **teigiamai**.

Eil. Nr.	Vertinimo sritis	Srities įvertinimas, balais*
1.	Programos tikslai ir numatomi studijų rezultatai	3
2.	Programos sandara	2
3.	Personalas	3
4.	Materialieji ištekliai	4
5.	Studijų eiga ir jos vertinimas	3
6.	Programos vadyba	3
	Iš viso:	18

* 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)

<...>

IV. SANTRAUKA

Programos tikslai yra visapusiškai suformuluoti ir jais aiškiai pasakoma, kad tikslinė grupė yra gana plati. Programos pavadinimas rodo, kad studijų turinį sudaro dvi sritys: ekonomikos principų taikymas ir organizacinės, administracinės, problemų sprendimo vadybos priemonės. Daugumoje tarptautinių pavyzdžių bendrosios vadybos programos atskiriamos nuo specializuotų vadybos programų. Tokiose programose kaip strateginė vadyba, rinkodaros vadyba, finansų vadyba daugiausiai dėmesio skiriama vadybos funkcijoms, o kitose – sveikatos priežiūros vadybos, sporto vadybos, bankų vadybos – susitelkiama į ekonomikos sektorių. Tokios programos kaip aplinkos vadyba, inovacijų vadyba, elektroninio verslo vadyba daugiausiai koncentruojasi į specialius gamybos bei paslaugų teikimo bruožus, taip pat yra pavyzdžių, kaip valdyti skirtingų tipų įmones: verslininkystę, mažas verslo įmones bei tarptautines bendroves.

Žvelgiant į studijų programą ir studijų tikslų aprašymą, aišku, kad Inžinerinės ekonomikos ir vadybos studijų programa yra „skėtinio“ pobūdžio: šešios specializacijos sudaro vieną studijų programą. Specializacijos sukuria pirmiau minėtų vadybos programų kategorijų kratinį. Institucija išreiškė požiūrį, kad „specializacijų struktūra ir jų profiliai pasirinkti pagal situaciją darbo rinkoje.

Jie nuolat analizuoja specialistų poreikį skirtingose srityse ir darbo rinkos situaciją, nagrinėja statistinę ir kitą informaciją apie specialistų poreikį, palaiko ryšį su savo socialiniais partneriais, analizuoja įvairių analitinių apžvalgų medžiagą apie Lietuvos ir kitų šalių darbo rinkas, naudojasi ekspertų patarimais bei teikiama informacija“.

Ekspertų grupė gali priimti tokią (teisės aktų nustatytą kaip tinkamą) fakulteto metodiką, tačiau akreditavimui reikia konkrečiau apibrėžti pagrindines tikslines grupes, nustatyti būtinąsias prielaidas (priėmimo kriterijus) ir tinkamai nustatyti programos trukmę bei turinį.

Kadangi programą sudaro šešios specializuotos programos, turinčios bendrą ašį, programos apraše pateikiami atskiri studijų tikslai, studijų rezultatai ir reikalavimai kiekvienos specializacijos baigiamajam darbui. Tikslai ir studijų rezultatai turi atspindėti visas specializacijas bendrai, o skirtingi privalomieji ir specializacijos dalykai turi sudaryti vieningą sistemą kiekvienu atveju iš šešių. Tai ambicinga ir iššūkį kelianti užduotis, kurią reikia įvykdyti 90 kreditų programoje.

Programą sudaro 4 integruoti pagrindiniai dalykai, 4 specializuoti dalykai ir praktinis mokymas. Studentai turi pasirinkti vieną iš šešių specializacijų, ir toks jų sprendimas yra privalomas. Ne visų specializacijų dalykai pradedami dėstyti konkrečiais akademineis metais, vykdomos tik tos specializacijos, kurias pasirenko pakankamai norinčiųjų studijuoti: dvi arba trys specializacijos kasmet. Rekomenduojama apibendrinti pirmųjų penkerių metų patirtį ir peržiūrėti specializacijų skaičių bei turinį, daugiausiai dėmesio skiriant tam, kaip jas priima visuomenė (norintieji studijuoti ir darbdaviai). Reikia iš naujo apgalvoti specializacijų organizacinius aspektus ir argumentus dėl pajėgumo.

Ekspertų grupė nustatė, kad dėstantysis personalas yra susipažinęs su bendraisiais ir specifiniais studijų dalykų rezultatais ir gali suformuluoti tinkamus studijų rezultatus. Ryšys tarp programos rezultatų ir studijų dalykų rezultatų yra aprašytas prie kiekvieno studijų dalyko, o aprašuose įtrauktas dalyko turinys, kuris atitinka magistro lygį. Dalykų aprašuose pateikiami tinkami studijų ir vertinimo metodai. Privalomosios ir rekomenduojamos literatūros sąrašas yra gana išsamus. Literatūros sąrašė dominuoja vadovėliai, įtraukti tik keli privalomojo ar rekomenduojamojo pobūdžio moksliniai straipsniai. Ekspertai pataria į literatūros sąrašą įtraukti autentiškus mokslinių tyrimų straipsnius.

Pagrindiniai ir specializacijų studijų dalykai studentams teikia pažangių žinių apie tam tikras vadybos sritis. Tačiau galutinis rezultatas yra mišri (arba „à la carte“) programa su keliais gerais studijų dalykais, kurie nėra grindžiami vienas kitu ir specializacijomis, kurios kasmet skiriasi, nes vienu metu vykdomos tik kelios iš jų.

Kiekvienos studijų programos specializacijos neatskiriama dalis yra praktika. Dėl to, kad programa yra neišplėstinė, praktiką galima pakeisti projekto darbu naudojant baigiamojo darbo kreditus antrąjį semestrą. Galima įvesti naują specializacijos dalyką. Baigiamasis darbas turi atitikti studijų programą ir specializaciją. Ekspertų grupė patikrino apgintų baigiamųjų darbų sąrašą ir patvirtino, kad jų pavadinimai atitinka programą.

Studijų programa atitinka reikalavimą, kad ne mažiau kaip 80 % viso akademinio personalo turėtų daktaro laipsnį; 80–100 % programos personalo turi daktaro laipsnį, 2015 metais ši procentinė dalis buvo lygi 100. Du iš 8 studijų dalykų (25 %) dėsto profesorius, tai atitinka reikalavimą, kad 20 % pagrindinių studijų krypties dalykų privalo dėstyti profesoriai. Kvalifikuoto dėstančiojo personalo pasiskirstymas ir dėstytojų pasiskirstymas pagal amžių yra tinkamas. Darbuotojų kaita maža, programos dėstytojai nesikeičia. Daugiau nei 40 % dėstančiojo personalo yra moterys, tai rodo tinkamą lyčių pusiausvyrą. Personalas vyksta į užsienį daugiausiai pagal „Erasmus“ mainų programą, daugelis dėstytojų turi dėstymo užsienyje patirties.

Studentų santykis su personalu yra labai žemas: 2,9 – 2013 m., 1,3 – 2015 m. Šie skaičiai rodo, kad fakultetas turi daug potencialių pajėgumų. Programos dėstytojų darbo krūvis yra santykinai nedidelis: 7 % viso jų darbo krūvio.

Apskritai, personalas tinkamai ir pakankamai dalyvauja tarptautinėse konferencijose ir teikia jose pristatymus, veikia nacionalinių ir tarptautinių mokslinių leidinių redakcinėse tarybose, leidžia straipsnius ir knygas lietuvių ir užsienio kalbomis, dalyvauja vietos ir tarptautiniuose mokslinių tyrimų projektuose. Nedidelė ekspertų pastaba: dalyvavimas mokslinių tyrimų veikloje bei jos efektyvumas yra nelygiai paskirstyti, taip pat galima būtų tobulinti straipsnius aukšto lygio akademinuose leidiniuose ir dalyvavimą pagrindiniuose labiausiai gerbiamų tarptautinių profesinių asociacijų renginiuose.

Studijų organizavimas yra specifinis: studentai lanko ir išlaiko dalykus po vieną. Tokia nuosekli studijų struktūra palengvina studentų gyvenimą, ir darbo organizavimas tampa labai skaidrus. Ekspertai nustatė, kad 80 % bendro studentų darbo krūvio yra savarankiškas darbas. Tai kur kas daugiau nei minimalus reikalavimas (30 %), išskirtinis nuolatinėms studijoms.

Programą baigusią studentų skaičius pirmose dviejose laidose buvo labai aukštas (91 % ir 96 %), dabar jis mažėja (75 % ir 71 %, paskutinis skaičius 2016 m.). Programos vadovybei svarbu analizuoti priežastis ir užkirsti kelią išskirtančių ir studijas nutraukiančių studentų skaičiaus didėjimui.

Patalpos ir įranga buvo atnaujinti, o fakulteto laboratorijos kompiuterių klasėse ar VGTU bibliotekoje yra būtinoji aparatinė bei programinė įranga. Fakulteto bibliotekoje studentams teikiama visa jiems reikiama dėstomoji medžiaga. Biblioteka turi naudingų duomenų bazių, darbo erdvių, knygų ir kt.

Programos komitetas periodiškai aptaria, kaip tobulinti vykdomą programą, ir nusprendžia, kokių priemonių būtina imtis. Ekspertų grupė paprašė pateikti kokybės užtikrinimo ataskaitas bei kitus dokumentus, kad galėtų šį procesą patikrinti. Fakulteto pateiktos ataskaitos parodė, kad komitetui nuolat vykdo savo darbą.

Kiekvieno semestro pabaigoje studentai vertina programą. 2016 m. pradžioje buvo atliktas specialus tyrimas siekiant apibendrinti studentų, dėstytojų ir darbdavių nuomonę apie studijų programą.

<...>

III. REKOMENDACIJOS

1. Rekomenduojama skirti papildomą dėmesį tolesnei lyginamajai analizei ir, atsižvelgiant į fakulteto stiprybes, strateginius universiteto tikslus ir Lietuvos visuomenės poreikius, apibrėžtų tikslų, siekių bei studijų rezultatų atskyrimui nuo kitų programų.
2. Programa yra per daug suskaidyta, kadangi joje siūlomos šešios specializacijos. Studentams suteikiama didelė laisvė jas rinktis pagal savo interesus, tačiau kyla problemų dėl akademinų, organizacinių ir pajėgumų aspektų. Todėl vertėtų iš naujo apgalvoti studijų turinį ir neseniai įdiegtas specializacijas. Sprendimas galėtų būti toks: aiški strategija siūlyti kelias profesinio magistro programas arba stiprią verslo administravimo magistro programą.
3. Literatūros sąrašė dominuoja vadovėliai, įtraukti tik keli privalomojo ar rekomenduojamojo pobūdžio moksliniai straipsniai. Ekspertai pataria į literatūros sąrašą įtraukti autentiškus mokslinių tyrimų straipsnius.

4. Dalykų aprašuose vertinimo kriterijai atrodo tinkami, tačiau SS yra aprašytas pasirinkimas patiems studentams vertinti individualų savo darbą (įsivertinimas). Kadangi studentai atlieka daug individualaus darbo, ekspertų grupė yra susirūpinusi dėl sąžiningo vertinimo. Reikėtų labiau kontroliuoti individualų studentų darbą.
5. Rekomenduojama iš naujo apgalvoti studijų programos mokomosios praktikos vaidmenį bei vietą.
6. Programai būtų labai naudinga, jei daugiau užsienio ekspertų ir aktyvių verslo lyderių savo patirtimi dalytųsi su studentais.
7. Reikėtų gerinti bendradarbiavimą su aukšto lygio akademineis leidiniais ir dalyvauti pagrindiniuose labiausiai gerbiamų tarptautinių profesionalų organizacijų renginiuose; fakulteto vadovybė tai turėtų labiau skatinti.

<...>

Paslaugos teikėjas patvirtina, jog yra susipažinęs su Lietuvos Respublikos baudžiamojo kodekso 235 straipsnio, numatančio atsakomybę už melagingą ar žinomai neteisingai atliktą vertimą, reikalavimais.

Rita Jukaitė
Vertėjos rekvizitai (vardas, pavardė, parašas)

