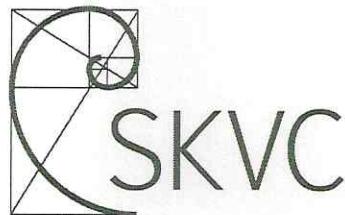


EXTRACT OF SECOND CYCLE STUDY PROGRAMME *BUILDING SERVICES ENGINEERING* (STATE CODE – 621H24001) AT KAUNAS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
4TH MAY 2017 EVALUATION REPORT NO. SV4-77



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

Kauno technologijos universiteto
STUDIJŲ PROGRAMOS “PASTATŲ INŽINERINĖS SISTEMOS”
(valstybinis kodas – 621H24001)
VERTINIMO IŠVADOS

**EVALUATION REPORT OF “BUILDING SERVICES
ENGINEERING” (state code - 621H24001)**
STUDY PROGRAMME
at Kaunas University of Technology

Experts' team:

1. Prof. Roode Liias (team leader), academic,
2. Prof. Rui Ramos, academic,
3. Prof. Nikolaos Theodosiou, academic,
4. Prof. Wojciech Gilewski, academic,
5. Mr Artiomas Kuranovas, representative of social partners'
6. Ms Milena Medineckienė, students' representative.

Evaluation coordinator -
Gintarė Petrulytė

Išvados parengtos anglų kalba
Report language – English

DUOMENYS APIE ĮVERTINTĄ PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	<i>Pastatų inžinerinės sistemos</i>
Valstybinis kodas	621H24001
Studijų sritis	Technologijos mokslai
Studijų kryptis	Statybos inžinerija
Studijų programos rūšis	Universitetinės studijos
Studijų pakopa	Antroji studijų pakopa
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinės (1,5) Ištęstinės (2)
Studijų programos apimtis kreditais	90 ECTS
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Statinių inžinerinių sistemų magistras
Studijų programos įregistruavimo data	2012-10-10

INFORMATION ON EVALUATED STUDY PROGRAMME

Title of the study programme	<i>Building Services Engineering</i>
State code	621H24001
Study area	Technological Sciences
Study field	Civil Engineering
Type of the study programme	University Studies
Study cycle	Second cycle studies
Study mode (length in years)	Full time (1,5) Part time (2)
Volume of the study programme in credits	90 ECTS
Degree and (or) professional qualifications awarded	Master of Building Services Engineering
Date of registration of the study programme	10-10-2012

<...>

V. GENERAL ASSESSMENT

The study programme *Building Services Engineering* (state code – 621H24001) at Kaunas University of Technology 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	3
3.	Teaching staff	3
4.	Facilities and learning resources	3
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

This is a very interesting study program providing students with both the necessary theoretical and applied knowledge to become engineers specialized on building services. The program aims to prepare Masters in Building Services Engineering with specific theoretical and methodological knowledge; with knowledge of modern building services and engineering technologies; understanding interdisciplinary context and having practical skills in research, strategic planning, and effective implementation of building services engineering and decisions making policies (projects); capable to present accomplished work; collaborating with colleagues and experts of other fields; having lifelong learning skills; adapting to constantly changing conditions of engineering environment.

During the previous evaluation a number of recommendations were made concerning the curriculum of the program. Unfortunately, only a few adjustments were implemented during the time period between the two evaluations (the one of 2012 and the current one).

The curriculum of the study program is going to change though significantly (about 50%) starting from next semester. The concept and the orientation of the new program is again very interesting and adjusted to the new scientific and market trends. But since the changes are going to be applied on a successful program (considering the number of admitted students and the perspectives of the graduates), questions are raised on the necessity and the effectiveness of these changes.

The second-cycle program has a lot of overlapping courses with the first-cycle one. This has been a disadvantage of the program especially for students with a bachelor degree on Building Services Engineering. This is expected though to change with the implementation of the new study programme.

The competences and qualifications of the teaching staff are high and suitable for the specific study programme. The facilities of the department that are available for the specific study programme are quite sufficient and they have improved during the past few years.

This program is very attractive to students since the annual average number of students admitted to the program during the past five years is 19,6 which is very satisfactory for a second-cycle program.

<...>

III. RECOMMENDATIONS

1. The study program is going to change significantly (about 50%), starting on February 2017. These changes unfortunately reduce the impact of the current evaluation, at least as far as the curriculum design is concerned, since some of the recommendations resulting from the evaluation of the previous program, are going to be implemented anyway and some others are meaningless due to the change of the orientation of the study program to energy efficiency of buildings. Although the changes seem to be in the right direction, their implementation and impacts should be followed and assessed by all involved parties, the Committee of Study Programmes, the students and stakeholders.
2. The mobility of both the teaching staff and the students must increase significantly. A lot of mobility tools and opportunities are available for them to use. An increase of the mobility could advance the knowledge level, improve their communication skills and lead to more efficient professionals.
3. The use of new technologies in educational procedures must be implemented in order to advance the quality of the study program.
4. Students identified in their questionnaires, some weaknesses on the availability of computers and equipment that need to be fulfilled.
5. The academic personnel needs to encourage students to be more involved in research activities.
6. The workload of the teaching staff needs to be reconsidered since they seem to be involved in activities that are not proportional to the anticipated result of their efforts.
7. The students need more space for reading and group studies available 24/7.
8. The graduates of the programme would be interested in attending life-long learning courses in new technologies and new subjects. This will also extent the relations between current and former students and intensify the positive impacts to the study programme from feedback coming from professionals and other social partners.

<...>

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETO ANTROSIOS PAKOPOS STUDIJŲ PROGRAMOS
PASTATŲ INŽINERINĖS SISTEMOS (VALSTYBINIS KODAS - 621H24001)
2017-05-04 EKSPERTINIO VERTINIMO IŠVADŲ NR. SV4-77 IŠRAŠAS**

<...>

V. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS

Kauno technologijos universiteto studijų programa *Pastatų inžinerinės sistemos* (valstybinis kodas – 621H24001) vertinama **teigiamai**.

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

* 1 - Nepatenkinamai (yra esminiu 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

Tai labai įdomi studijų programa, studentams suteikianti reikiamų teorinių ir taikomujų žinių ruošiantisapti inžinieriais, kurie specializuojasi pastatų inžinerinių sistemų srityje. Šios studijų programos tikslas – parengti statinių inžinerinių sistemų magistrus, turinčius konkretių teorinių ir metodologinių žinių, šiuolaikinės statybos ir inžinerinių technologijų žinių, kurie suvoktu tarpdalykinį kontekstą ir įgytų praktinių moksliinių tyrimų, strateginio planavimo, pastatų inžinerinių sistemų veiksmingo įdiegimo įgūdžių ir priimtų sprendimų formuojančią politiką (įgyvendinant projektus), kurie gebėtų pristatyti užbaigtus darbus, bendradarbiautų su kitų sričių kolegomis ir ekspertais, įgytų mokymosi visą gyvenimą įgūdžių, mokėtų prisitaikyti prie nuolat kintančių inžinerijos aplinkos sąlygų.

Atlikus ankstesnį vertinimą buvo pateiktos kelios rekomendacijos dėl studijų programos turinio. Deja, laikotarpiu tarp dviejų vertinimų (atlanko 2012 m. ir šio) buvo atlikti tik keli patikslinimai.

Pradedant nuo kito semestro rengiamasi žymiai keisti studijų programos turinį (apie 50 proc.). Naujos studijų programos konцепcija ir kryptis įdomios ir parengtos atsižvelgiant į naujas mokslo ir rinkos tendencijas. Pokyčius ruošiamasi įgyvendinti sekmingoje programoje (vertinant pagal priimtų studentų skaičių ir absolventų perspektyvas), todėl kyla klausimų dėl šių pokyčių būtinybės ir veiksmumo.

Antrosios pakopos studijų programoje yra daug dalykų, kurie atkartoja pirmojoje pakopoje dėstomus dalykus. Tai buvo šios studijų programos trūkumas, ypač aktualus įgijusiesiems pastatų

inžinerinių sistemų bakalauro laipsnį. Tikėtina, kad situacija pasikeis pradėjus vykdyti naują studijų programą.

Personalo kompetencija ir kvalifikacija yra aukšta ir tinkama šiai konkrečiai studijų programai vykdyti. Katedros materialioji bazė, skirta šiai konkrečiai studijų programai, yra pakankama ir per pastaruosius keletą metų pagerėjo.

Ši studijų programa yra labai patraukli studentams, nes pastaruosius penkerius metus į studijų programą priimtų studentų metinis vidurkis yra 19,6, o tai pakankamas skaičius antrosios pakopos studijų programai.

<...>

III. REKOMENDACIJOS

1. Nuo 2017 m. vasario ši studijų programa turi žymiai keistis (apie 50 proc.). Šie pokyčiai, deja, sumažina šio vertinimo poveikį, bent jau tai, kas susiję su programos sandara, kadangi kai kurios ankstesnės studijų programos vertinimo rekomendacijos bet kuriuo atveju bus išgvendintos, kai kurios yra beprasmės dėl pasikeitusios studijų programos orientacijos į pastatų energinį naudingumą. Nors pokyčiai išgvendinami tinkama linkme, jų išgvendinimą ir poveikį turi sekti ir įvertinti visos dalyvaujančios šalys: Studijų programos komitetas, studentai ir dalininkai.
2. Būtina žymiai gerinti studentų ir dėstytojų judumą. Yra daug judumo priemonių ir galimybių, kuriomis galima pasinaudoti. Aktyvesnis judumas pagerintų žinių lygi, bendravimo įgūdžius ir leistų parengti geresnius specialistus.
3. Siekiant pagerinti studijų programos kokybę, į mokymo procesą būtina įtraukti naujų technologijų taikymą.
4. Studentai klausimynuose nurodė keletą silpnybių, pavyzdžiui, kad trūksta kompiuterių ir įrangos.
5. Akademiniis personalas turi skatinti studentus aktyviau dalyvauti tiriamojame veikloje.
6. Reikia iš naujo apsvarstyti dėstytojų darbo krūvi, nes kai kurie iš jų dalyvauja veikloje, kuri néra proporcinga laukiamiems jų darbo rezultatams.
7. Studentams reikia daugiau patalpų, skirtų skaitymui ir darbui grupėmis ir kuriomis būtų galima naudotis visą parą visą savaitę.
8. Studijų programos absolventai norėtų lankytí visą gyvenimą trunkančio mokymosi naujų technologijų ir naujų dalykų kursus. Tai išplėstų esamų ir buvusių studentų ryšius, teigiamai atsilieptų studijų programai gavus specialistų ir kitų socialinių partnerių grįžtamajį ryšį.

<...>

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


Rita Leisa Revyte
Vertėjos rekvizitai (vardas, pavardė, parašas)



LITUANIA * REPUBLICA LITHUANIA *
LITUVOS RESPUBLIKOS UŽDAROSIOS AKCINE BENEFICIJA *
STATE AUDIT OFFICE OF LITHUANIA *
METROPOLITINAS VERTINIMAS