

**EXTRACT OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING STUDY FIELD AT UTENOS KOLEGIJA
EVALUATION REPORT, DATED 30TH OF JUNE, NO. SV4-66**



CENTRE FOR QUALITY ASSESSMENT IN HIGHER EDUCATION

**EVALUATION REPORT
ENVIROMENTAL ENGINEERING STUDY FIELD
at Utenos kolegija**

Expert panel:

1. Prof. dr. Edoardo Patelli (panel chairperson), member of academic community;
2. Prof. dr. Tone Merete Muthanna, *member of academic community*;
3. Prof. dr. Toomas Tamm, *member of academic community*;
4. Prof dr. Dalia Štreimikienė, *representative of social partners*;
5. *Tadas Paukštys, students' representative.*

Evaluation coordinator – Mr. Gustas Straukas

Report language – English

© Centre for Quality Assessment in Higher Education

Vilnius
2022

Study Field Data

Title of the study programme	<i>Environment Protection Engineering</i> <i>(until 2021)</i>	<i>Occupational Safety and Environmental Engineering</i> <i>(since 2021)</i>
State code	6531EX042	6531EX042
Type of studies	First cycle higher college studies	First cycle higher education college studies
Cycle of studies	First cycle	First cycle
Mode of study and duration (in years)	Full-time (3 years) Part-time (4 years)	Full-time (3 years) Part-time (4 years)
Credit volume	180	180
Qualification degree and (or) professional qualification	Professional Bachelor of Engineering Sciences	Professional Bachelor of Engineering Sciences
Language of instruction	Lithuanian	Lithuanian
Minimum education required	Not lower than secondary education, at least one state maturity exam passed	Not lower than secondary education, at least one state maturity exam passed
Registration date of the study programme	30-08-2011	16-03-2021

<...>

II. GENERAL ASSESSMENT

Environmental engineering study field and **first cycle** at Utenos kolegija is given **positive** evaluation.

Study field and cycle assessment in points by evaluation areas.

No.	Evaluation Area	Evaluation of an area in points*
1.	Intended and achieved learning outcomes and curriculum	3
2.	Links between science (art) and studies	4
3.	Student admission and support	4
4.	Teaching and learning, student performance and graduate employment	3
5.	Teaching staff	3
6.	Learning facilities and resources	3
7.	Study quality management and public information	3
	Total:	23

*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 evaluated very well in the national and international context, without any deficiencies;

5 (exceptional) - the field is exceptionally good in the national and international context/environment.

<...>

V. RECOMMENDATIONS

Evaluation Area	Recommendations for the Evaluation Area (study cycle)
Intended and achieved learning outcomes and curriculum	There should be a clearer plan for the switch to Occupational Safety and Environmental Engineering (OSEE) and why not a focus to revitalise Environment Protection Engineering (EPE) program with up to date content on resource recovery and circular economy concepts as core parts.
Links between science (art) and studies	More support for students and staff with caring responsibility should be offered for supporting mobility and short international exchange/visits.
Student admission and support	Social partners and alumni should be more involved in the recruiting process.
Teaching and learning, student performance and graduate employment	Innovative teaching/learning methods should be encouraged as some subjects rely on classical teaching/learning methods. The monitoring of the student study process should be more clearly established by providing clear linkages between monitoring and improvement of study quality.
Teaching staff	Lecturers must contribute to the development of the new curriculum, Occupational Safety, the need for publicity in the country and the visibility of research internationally.
Learning facilities and resources	An environmental research and safety laboratory should be set up where odorous and wet laboratory tests can be performed
Study quality management and public information	Stiff and complex structures which could hinder flexibility and slow change processes. Stakeholders are involved in many aspects and almost all steps of QA/QC which could hinder independent development, a simplification of this should be investigated while still preserving a good communication line. The student feedback system with annual surveys needs improvement/redesign as it has very low participation.

VI. SUMMARY

Main positive quality aspects:

- The study programme is unique in Lithuania and with big potential. Occupational safety and environmental study is novel and not available anywhere else in Lithuania.
- The students are very excited about this new programme of study as shown by the interest from students enrolled in the old programme to take some classes from this new programme. Social partners are also very happy about this decision.
- The combination of such different research areas in one study programme is challenging. Good to see interdisciplinary but this does not seem to be the main driver for this decision.
- The quality of the study programme is recognised by the students and alumni. In particular the teachers seem to be very approachable, knowledgeable about the subject and able to provide good practical examples and applications for the different subjects taught.
- There is a good involvement of the society, public engagement and outreach activities.
- The availability of international exchange programmes is appreciated by the staff and students as well.
- The self-evaluation report is well written and clear.

Areas of improvements:

- The very small number of students is a real concern in particular due to the fact that environmental protection is a popular topic among the young generations. Perhaps involving employers and social partners in the recruitment process will help. There is a clear demand for engineers training in environmental protection.
 - The research activities are dominated by only a few individuals although this is a common problem shared by other colleges and universities.
 - For the final thesis, it is important not to disadvantage students that are not working in a company that are usually scoring less than their colleagues that had such an opportunity.
 - There are some concerns about the coherence of the new study programme (the graduates might not be specialists in occupational safety nor in environmental engineering). Careful consideration is needed and in particular offering cohering and selected modules (sometimes less is more).
 - There is more environmental science than environmental engineering.
-

**UTENO KOLEGIJOS APLINKOS INŽINERIJOS KRYPTIES STUDIJŲ BIRŽELIO 30 D.
EKSPERTINIO VERTINIMO IŠVADŲ NR. SV4-66 IŠRAŠAS**



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

Utenos kolegijos

APLINKOS INŽINERIJOS STUDIJŲ KRYPTIS

VERTINIMO IŠVADOS

Ekspertų grupė:

1. Prof. dr. Edoardo Patelli (vadovas) *akademinės bendruomenės atstovas;*
2. Prof. dr. Tone Merete Muthanna, *akademinės bendruomenės atstovė;*
3. Prof. dr. Toomas Tamm, *akademinės bendruomenės atstovas;*
4. Prof. dr. Dalia Štreimikienė, *darbdavių atstovė;*
5. Tadas Paukštys, *studentų atstovas.*

Vertinimo koordinatorius – Gustas Straukas

Išvados parengtos anglų kalba
Vertimą į lietuvių kalbą atliko UAB „Pasaulio spalvos“

© Studijų kokybės vertinimo centras

Studijų krypties duomenys

Studijų programos pavadinimas	<i>Aplinkos apsaugos inžinerija (iki 2021 m.)</i>	<i>Darbu saugos ir aplinkos inžinerija (nuo 2021 m.)</i>
Valstybinis kodas	6531EX042	6531EX042
Studijų programos rūšis	Koleginės	Koleginės
Studijų pakopa	Pirmoji	Pirmoji
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinės (3 metai); Ištęstinės (4 metai);	Nuolatinės (3 metai); Ištęstinės (4 metai);
Studijų programos apimtis kreditais	180	180
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Inžinerijos mokslų profesinis bakalauras	Inžinerijos mokslų profesinis bakalauras
Studijų vykdymo kalba	Lietuvių	Lietuvių
Reikalavimai stojantiejiems	Vidurinis išsilavinimas	Vidurinis išsilavinimas
Studijų programos įregistravimo data	2011-08-30	2021-03-16

<...>

II. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS

Pirmos pakopos NNN studijų krypties studijos aukštojoje mokykloje *NNN* vertinamos teigiamai.

Studijų krypties ir pakopos įvertinimas pagal vertinamąsias sritis.

Eil. Nr.	Vertinimo sritis	Srities įvertinimas, balais
1.	Studijų tikslai, rezultatai ir turinys	3
2.	Mokslo (meno) ir studijų veiklos sąsajos	4
3.	Studentų priėmimas ir parama	4
4.	Studijavimas, studijų pasiekimais ir absolventų užimtumas	3
5.	Dėstytojai	3
6.	Studijų materialieji ištekliai	3
7.	Studijų kokybės valdymas ir viešinimas	3
	Iš viso:	23

1-Nepatenkinamai (sritis netenkina minimalių reikalavimų, yra esminių trūkumų, dėl kurių krypties studijos negali būti vykdomos)

2-Patenkinamai (sritis tenkina minimalius reikalavimus, yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti)

3-Gerai (sritis plėtojama sistemiškai, be esminių trūkumų)

4-Labai gerai (sritis vertinama labai gerai nacionaliniame kontekste ir tarptautinėje erdvėje, be jokių trūkumų)

5-Išskirtinės kokybės (sritis vertinama išskirtinai gerai nacionaliniame kontekste ir tarptautinėje erdvėje)

<...>

V. REKOMENDACIJOS

Vertinamoji sritis	Rekomendacijos vertinamajai sričiai (studijų pakopai)
Studijų tikslai, rezultatai ir turinys	Turėtų būti parengtas aiškesnis perėjimo prie OSEE (Darbų saugos ir aplinkos inžinerija programos) planas bei būtų galima sutelkti dėmesį į EPE (Aplinkos apsaugos inžinerija) programos atgaivinimą, o jos pagrindą galėtų sudaryti naujausios žinios, susijusios su išteklių naudojimo ir žiedinės ekonomikos koncepcijomis.
Mokslo (meno) ir studijų veiklos sąsajos	Studentams ir darbuotojams, atsakingiems už paramos ir pagalbos kitiems aktualiais klausimais teikimą, turėtų būti siūloma daugiau mobilumo galimybių, t.y., trumpalaikių tarptautinių mainų ir (arba) vizitų.
Studentų priėmimas ir parama	Socialiniai partneriai ir absolventai turėtų būti labiau įtraukti į įdarbinimo procesą.
Studijavimas, studijų pasiekimai ir absolventų užimtumas	Kadangi šiuo metu dalis studijų dalykų remiasi daugiausiai klasikiniiais mokymo/mokymosi metodais, turėtų būti skatinamas naujoviškų metodų pasitelkimas. Taip pat turėtų būti aiškiau nustatyta studentų studijų proceso stebėseną, numatant tiesiogines sąsajas tarp jos ir studijų kokybės gerinimo.
Dėstytojai	Dėstytojai turėtų prisidėti prie naujo studijų programos turinio vystymo, susijusio su darbo sauga, o taip pat prie studijų programos viešinimo šalyje ir mokslinių tyrimų matomumo tarptautiniu mastu.
Studijų materialieji ištekliai	Reikėtų įsteigti aplinkos tyrimų ir saugos laboratoriją, kurioje būtų galima atlikti kvapus skleidžiančius laboratorinius tyrimus, arba tokius, kuriems atlikti naudojami skysčiai.
Studijų kokybės valdymas ir viešinimas	Pastebimos per ilgą laiką nusistovėjusios ir sudėtingos struktūros, kurios gali trukdyti siekti lankstumo ir lėtinti pokyčių procesus. Socialiniai dalininkai įtraukiami į daugelį aspektų (be kitą ko ir į beveik visus kokybės užtikrinimo ir kokybės kontrolės etapus), o tai gali užkirsti kelią savarankiškai auštosios mokyklos plėtrai, todėl reikėtų apsvaistyti galimybę tai supaprastinti, kartu išsaugant glaudų bendravimą bei bendradarbiavimą. Reikėtų tobulinti ir (arba) pertvarkyti studentų grįžtamojo ryšio sistemą, kurioje

	atliekamos metinės apklausos, nes jose dalyvauja labai mažai studentų.
--	--

VI. SANTRAUKA

Pagrindiniai teigiami kokybės aspektai:

- Studijų programa yra unikali Lietuvos kontekste ir turi didelį potencialą. Darbų saugos ir aplinkos apsaugos studijos yra naujovė ir jų nėra niekur kitur Lietuvoje.
- Studentai labai džiaugiasi šia nauja/atnaujinta studijų programa, o tą įrodo senojoje programoje studijuojančių studentų susidomėjimas kai kuriais šios naujos programos studijų dalykais. Socialiniai partneriai taip pat labai džiaugiasi šiuo programos atnaujinimu.
- Tiesa, tokių skirtingų mokslo sričių sujungimas į vieną studijų programą yra iššūkis, tad tarpdiscipliniškumas išties džiugina, tačiau neatrodo, kad tai būtų pagrindinis šią naujovę paskatinęs veiksnys.
- Studijų programos kokybę pripažįsta ir studentai, ir absolventai. Pastebima, kad dėstytojai noriai bendrauja su studentais, išmano savo dėstomus studijų dalykus ir geba pateikti gerų praktinių pavyzdžių ir jų pritaikymų variantų skirtinguose dėstomuose studijų dalykuose.
- Į studijų procesą glaudžiai įsitraukia visuomenė, vykdoma visuomeninė ir informavimo veikla.
- Darbuotojai ir studentai taip pat palankiai vertina galimybę dalyvauti tarptautinėse mainų programose.
- Savianalizės suvestinė parašyta tinkamai ir aiškiai.

Tobulintinos sritys:

- Labai mažas studentų skaičius kelia susirūpinimą, ypač atsižvelgiant į tai, kad aplinkos apsauga yra populiari tema tarp jaunosios kartos atstovų. Sprendžiant šį klausimą galimai padėtų darbdavių ir socialinių partnerių įtraukimas į įdarbinimo procesą. Inžinierių, besispecializuojančių aplinkos apsaugos srityje, poreikis darbo rinkoje yra akivaizdus.
- Mokslinių tyrimų veikloje dominuoja vos keli asmenys, nors verta paminėti, kad tai yra bendra problema, būdinga ir kitoms kolegijoms ir universitetams.
- Rengiant baigiamuosius darbus svarbu, kad studentai, kurie nedirba su studijų kryptimi susijusiose įmonėse, ir kurie paprastai gauna žemesnius balus, neatsidurtų nepalankioje padėtyje lyginant su jų kolegomis.

- Abejonių kelia naujos studijų programos nuoseklumas (absolventai gali nebūti nei darbų saugos, nei aplinkos inžinerijos specialistais). Tai reikėtų atidžiai apsvarstyti, o taip pat siūlyti nuoseklius ir kruopščiai atrinktus modulius (dalykus) - kartais mažiau yra daugiau.
- Aplinkotyros srities studijų dalykų siūloma daugiau nei priklausančių aplinkos inžinerijos sričiai.

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

Vertėjos rekvizitai (vardas, pavardė, parašas)