

**EXTRACT OF ELECTRICAL ENGINEERING STUDY FIELD AT
VILNIUS GEDIMINAS TECHNICAL UNIVERSITY
3RD MARCH 2021 EVALUATION REPORT NO. SV4-20**



CENTRE FOR QUALITY ASSESSMENT IN HIGHER EDUCATION

EVALUATION REPORT

STUDY FIELD

ELECTRICAL ENGINEERING

at Vilnius Gediminas Technical University

Expert panel:

1. **Prof. Dr. Toomas Rang (panel chairperson)** *academic,*
2. **Prof. Dr. Marko Čepin,** *academic,*
3. **Dr. Isabelle Avenas-Payan,** *representative of social partners,*
4. **Dr. Dainius Balbonas,** *academic,*
5. **Dr. Rolandas Urbonas,** *representative of social partners'*
6. **Mr. Ruben Janssens,** *students' representative.*

Evaluation coordinator – Ms. Natalija Bogdanova

Report language – English

© Centre for Quality Assessment in Higher Education

Vilnius

2021
Study Field Data*

Title of the study programme	<i>Automation</i>	<i>Electrical Energetics Engineering</i>
State code	6121EX041	6121EX042
Type of studies	University studies	University studies
Cycle of studies	First	First
Mode of study and duration (in years)	Full-time, 4	Full-time, 4
Credit volume	240	240
Qualification degree and (or) professional qualification	Bachelor of Engineering Sciences	Bachelor of Engineering Sciences
Language of instruction	Lithuanian	Lithuanian
Registration date of the study programme	19-05-1997	05-04-2016

Title of the study programme	<i>Automation</i>	<i>Electrical Energetics Systems Engineering</i>
State code	6211EX048	6211EX049
Type of studies	University studies	University studies
Cycle of studies	Second	Second
Mode of study and duration (in years)	Full-time, 2	Full-time, 2
Credit volume	120	120
Qualification degree and (or) professional qualification	Master of Engineering Sciences	Master of Engineering Sciences
Language of instruction	Lithuanian	Lithuanian, English
Registration date of the study programme	19-05-1997	16-11-2006

** if there are joint / two-fields / interdisciplinary study programmes in the study field, please designate it in the foot-note*

<...>

II. GENERAL ASSESSMENT

Electrical Engineering study field and **first cycle** at Vilnius Gediminas Technical University is given **positive** evaluation.

Study field and cycle assessment in points by evaluation areas

No.	Evaluation Area	Evaluation of an area in points*
1.	Study aims, outcomes and content	3
2.	Links between science (art) and study activities	4
3.	Student admission and support	4
4.	Studying, student performance and graduate employment	4
5.	Teaching staff	4
6.	Learning facilities and resources	4
7.	Study quality management and publicity	4
	Total:	27

*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.

Electrical Engineering study field and **second cycle** at Vilnius Gediminas Technical University is given **positive** evaluation.

Study field and cycle assessment in points by evaluation areas

No.	Evaluation Area	Evaluation of an area in points*
1.	Study aims, outcomes and content	4
2.	Links between science (art) and study activities	4
3.	Student admission and support	4
4.	Studying, student performance and graduate employment	4
5.	Teaching staff	4
6.	Learning facilities and resources	4
7.	Study quality management and publicity	4
	Total:	28

*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

- a.i.1. To continue with all major innovative actions taking place during the period after previous evaluation in the field of study aims, learning outcomes and content of the SF of EE.
- a.i.2. To take the next measures to keep the high position in R&D activities in the field of EE it is suggested to follow more intensively both the international and domestic trends and development of the research field itself.
- a.i.3. The number of mobile students was increasing during last year, but since then needs improvements. Therefore, it makes sense to try to increase the students' mobility in both directions (incoming and outgoing) especially for master level students using different European and foreign countries' finance schemes.
- a.i.4. The number of students dropping out of the masters' program is quite high. The university should investigate the reasons why so many students drop out and see if preventative actions could be taken.
- a.i.5. The mobility of the staff should be improved in the future. For one side the improvement of the geography of targeted universities should be widened and better focused. Another suggestion is that more members of the teaching staff must be included in the incoming/outgoing approach in the future.
- a.i.6. The feedback system for students and employers should be made better visible in the future and the stakeholders and students should be encouraged to use it more widely.

VI. SUMMARY

The SER reads well, is logically composed, and contains all necessary information. The site visit clarified some minor misunderstandings from the SER. The positive aspects are as follows:

The study aims, outcomes and content for second level studies (master's degree studies) are developed on a very good level.

Links between science and study activities are of very good level. Minor improvements in international context should be made.

Student admission and support is developed on a very good level taking into account the situation in the field of engineering sciences in Lithuania.

Studying, student performance and graduate employment area is very well elaborated for the SF of EE at the VGTU.

The teaching staff is very well prepared, the number of PhD holders is sufficiently high, and the total quality level of the teaching staff is high. The general evaluation is close to excellent in the domestic environment. The leading persons are highly recognized also internationally.

The learning facilities and resources are remarkably well developed for both circles of studies. Some upgrades could be suggested for the second circle level labs. All the stakeholders and the students agreed with this conclusion.

The study quality management and publicity are developed in an adequate way and applied well.

Minor weakness to be mentioned: if the Faculty wishes to keep two different SPs in the SF of EE, they should be elaborated very deeply and the proper decision should be made soon. Although the study aims, outcomes and content for the first level studies are developed are on a good level.

Two ideas to think about:

- (1) The situation of small admission numbers of students on both study levels is a general problem for engineering studies in Lithuania and it is well known. To try to increase the number of candidates for master studies at the universities the flatten courses for College graduates (3 years bachelor) should be unpriced to encourage the College graduates to continue in universities master studies.
 - (2) Because of relatively large overlapping courses by the content for both SPs on bachelor level, it could be weighted up to merge the both bachelor SPs into one.
-

**VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO ELEKTROS INŽINERIJOS
KRYPTIES STUDIJŲ 20201 M. KOVO 3 D. EKSPERTINIO VERTINIMO IŠVADŲ NR.
SV4-20 IŠRAŠAS**



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

**VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO
ELEKTROS INŽINERIJOS STUDIJŲ KRYPTIES
VERTINIMO IŠVADOS**

Ekspertų grupė:

1. **Prof. Dr. Toomas Rang (vadovas)** *akademinės bendruomenės atstovas,*
2. **Prof. Dr. Marko Čepin,** *akademinės bendruomenės atstovas,*
3. **Dr. Isabelle Avenas-Payan,** *akademinės bendruomenės atstovė,*
4. **Dr. Dainius Balbonas,** *akademinės bendruomenės atstovas,*
5. **Dr. Dainius Balbonas,** *darbdavių atstovas,*
6. **p. Ruben Janssens,** *studentų atstovas.*

Vertinimo koordinatorė Natalija Bogdanova

Išvados parengtos anglų kalba
Vertimą į lietuvių kalbą atliko MB „Ad Gloriam“

Vilnius
2021

Studijų krypties duomenys*

Studijų programos pavadinimas	<i>Automatika</i>	<i>Elektros energetikos inžinerija</i>
Valstybinis kodas	6121EX041	6121EX042
Studijų programos rūšis	Universitetinės studijos	Universitetinės studijos
Studijų pakopa	Primoji	Primoji
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinė, 4 m.	Nuolatinė, 4 m.
Studijų programos apimtis kreditais	240	240
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Inžinerijos mokslų bakalauras	Inžinerijos mokslų bakalauras
Studijų vykdymo kalba	Lietuvių	Lietuvių
Studijų programos įregistravimo data	1997-05-19	2016-04-05

Studijų programos pavadinimas	<i>Automatika</i>	<i>Elektros energetikos sistemų inžinerija</i>
Valstybinis kodas	6211EX048	6211EX049
Studijų programos rūšis	Universitetinės studijos	Universitetinės studijos
Studijų pakopa	Antroji	Antroji
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinė, 2 m.	Nuolatinė, 2 m.
Studijų programos apimtis kreditais	120	120
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Inžinerijos mokslų magistras	Inžinerijos mokslų magistras
Studijų vykdymo kalba	Lietuvių	Lietuvių
Studijų programos įregistravimo data	1997-05-19	2006-11-16

* Jeigu studijų kryptyje yra jungtinių, dviejų kryptių ar tarpkryptinių studijų programų, prašoma tai atitinkamai pažymėti.

<...>

II. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS

Pirmos pakopos elektros inžinerijos studijų krypties studijos aukštojoje mokykloje *Vilniaus Gedimino technikos universitete* 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	4
5.	Dėstytojai	4
6.	Studijų materialieji ištekliai	4
7.	Studijų kokybės valdymas ir viešinimas	4
	Iš viso:	27

*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 sistemiskai, 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)

Antros pakopos elektros inžinerijos studijų krypties studijos aukštojoje mokykloje *Vilniaus Gedimino technikos universitete* vertinamos **teigiamai**.

Studijų krypties ir pakopos įvertinimas pagal vertinamąsias sritis

Eil. Nr.	Vertinimo sritis	Srities įvertinimas, balais*
1.	Studijų tikslai, rezultatai ir turinys	4
2.	Mokslo (meno) ir studijų veiklos sąsajos	4
3.	Studentų priėmimas ir parama	4
4.	Studijavimas, studijų pasiekimais ir absolventų užimtumas	4
5.	Dėstytojai	4
6.	Studijų materialieji ištekliai	4
7.	Studijų kokybės valdymas ir viešinimas	4
	Iš viso:	28

*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 sistemiskai, 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

- a.i.1. Tęsti po ankstesnio vertinimo pradėtas taikyti pagrindines naujoves, susijusias su studijų krypties tikslais, studijų rezultatais ir elektros inžinerijos studijų krypties turiniu.
- a.i.2. Imantis tolesnių priemonių, kaip išlaikyti aukštą mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos lygį elektros inžinerijos srityje, rekomenduojama intensyviau sekti tarptautine ir nacionaline šios srities kryptimis ir plėsti pačią tyrimų sritį.
- a.i.3. Pernai mobilių studentų skaičius augo, tačiau po to prireikė pagerinti padėtį. Todėl būtų prasminga padidinti studentų mobilumą abiem kryptimis (atvykstančių ir išvykstančių), ypač kalbant apie antrosios pakopos studentus, šiuo tikslu panaudojant skirtingas Europos ir užsienio šalių finansavimo sistemas.
- a.i.4. Gana didelis antrosios pakopos studentų nubyrejimas. Universitetas turėtų ištirti, kodėl tiek daug studentų palieka programą ir pažiūrėti, ar galima būtų imtis prevencinių priemonių.
- a.i.5. Ateityje reikėtų pagerinti darbuotojų mobilumą. Iš vienos pusės, reikėtų praplėsti ir labiau sukoncentruoti tikslinių universitetų geografiją. Kitas pasiūlymas būtų ateityje daugiau dėstytojų įtraukti į atvykstančių/išvykstančių dėstytojų mobilumo sistemą.
- a.i.6. Ateityje studentai ir darbdaviai turėtų geriau matyti grįžtamojo ryšio sistemą, kuria socialiniai dalininkai ir studentai turėtų būti skatinami plačiau naudotis.

VI. SANTRAUKA

Savianalizės suvestinę lengva skaityti, ji yra logiškai sudaryta ir joje pateikiami visi reikalingi duomenys. Nuotolinio vizito metu pavyko išsiaiškinti smulkius savianalizės suvestinėje pastebėtus nesusipratimus. Teigiami aspektai:

Antrosios pakopos (magistratūros) studijų tikslai, rezultatai ir turinys yra labai gerai suformuoti.

Sąsajos tarp mokslinių ir studijavimo veiklų yra labai gero lygio. Reikėtų šiek tiek patobulinti tarptautinį kontekstą.

Atsižvelgiant į inžinerijos mokslų padėtį Lietuvoje, studentų priėmimas ir paramos jiems teikiamas vykdomi labai gerai.

VGTU vykdomos elektros inžinerijos studijų krypties studijos, studentų veikla ir absolventų įdarbinimas labai gerai vystomi.

Dėstytojai yra labai gerai pasirengę, pakankamai daug dėstytojų turi daktaro laipsnį, o bendras dėstytojų kokybės lygis yra aukštas. Lietuvos kontekste, bendras įvertinimas yra beveik puikus. Vadovaujantys asmenys yra įgiję pripažinimą ir tarptautiniame lygmenyje.

Abiejų pakopų studentams skirta studijų infrastruktūra ir išteklių yra labai puikūs. Galima būti parekomenduoti šiek tiek sumoderninti antrosios pakopos studijoms skirtas laboratorijas. Su šia išvada sutiko visi socialiniai dalininkai ir studentai.

Studijų kokybės valdymas ir viešinimas tinkamai tvarkomi ir gerai taikomi.

Reikėtų paminėti šiuos smulkius trūkumus: jeigu fakultetas pageidauja išlaikyti dvi skirtingas elektros inžinerijos studijų krypties studijų programas, jas reikėtų labai smulkiai detalizuoti ir atitinkamą sprendimą priimti greitai. Kita vertus, pirmosios pakopos studijų tikslai, rezultatai ir turinys yra gerai suformuoti.

Dvi idėjos apmąstymui:

- (1) Nedidelis į abi studijų pakopas stojančių studentų skaičius yra bendra, gerai žinoma inžinerijos studijų problema Lietuvoje. Norint padidinti pageidaujančiųjų studijuoti magistratūroje skaičių, nereikėtų įkainoti išlyginamųjų studijų kolegijų absolventams (3 metų pirmosios pakopos studijos) – taip kolegijų absolventai būtų skatinami tęsti universitetines studijas antrojoje pakopoje.
- (2) Kadangi gana daug abiejų pirmosios pakopos studijų programų dalykų iš dalies sutampa, reiktų apsvarstyti galimybę sujungti abi šias studijų programas.

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)