**EXTRACT of ELECTRONICS ENGINEERING Study field evaluation report**

**at LIETUVOS INŽINERIJOS KOLEGIJA**

**1 JULY 2025 NO. SV4-51**

Paveikslėlis, kuriame yra Šriftas, Grafika, grafinis dizainas, tekstas

Dirbtinio intelekto sugeneruotas turinys gali būti neteisingas.

**STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS**

**CENTRE FOR QUALITY ASSESSMENT IN HIGHER EDUCATION**

––––––––––––––––––––––––––––––

**ELECTRONICS ENGINEERING FIELD OF STUDY**

**Lietuvos inžinerijos kolegija**

**EXTERNAL EVALUATION REPORT**

|  |
| --- |
| **Expert panel:**   1. Panel chair: Prof. László T. Kóczy, DSc ………………………... (signature) 2. Academic member: Prof. Yevhen Yashchyshyn 3. Academic member: Dr. Olev Märtens 4. Social partner representative: Šarūnas Venslavas 5. Student representative: Gabija Šliužaitė   **SKVC coordinator:** Gabrielė Čėplaitė |

Report prepared in 2025

Report language: English

©SKVC

# STUDY PROGRAMMES IN THE FIELD

**First cycle/LTQF 6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Title of the study programme | **Motor Transport Electronics** | **Electronic Engineering** |
| State code | 6533EX001 | 6531EX004 |
| Type of study (college/university) | College | College |
| Mode of study (full time/part time) and nominal duration (in years) | Full-time, 3 years; Part-time, 4 years | Full-time, 3 years; Part-time, 4 years |
| Workload in ECTS | 180 | 180 |
| Award (degree and/or professional qualification) | Professional Bachelor in Engineering Sciences | Professional Bachelor in Engineering Sciences |
| Language of instruction | Lithuanian | Lithuanian |
| Admission requirements | Secondary Education | Secondary Education |
| First registration date | 29 05 2003 | 30 08 2002 |
| Comments (including remarks on joint or interdisciplinary nature of the programme, mode of provision) | - | - |

# ASSESSMENT IN POINTS BY CYCLE AND EVALUATION AREAS

The **first cycle** of the Electronics Engineering field of study is given a **positive** evaluation.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Evaluation Area** | **Evaluation points**[[1]](#footnote-1)\* |
| 1. | Study aims, learning outcomes and curriculum | 3 |
| 2. | Links between scientific (or artistic) research and higher education | 3 |
| 3. | Student admission and support | 3 |
| 4. | Teaching and learning, student assessment, and graduate employment | 4 |
| 5. | Teaching staff | 3 |
| 6. | Learning facilities and resources | 3 |
| 7. | Quality assurance and public information | 3 |
| **Total:** | | 22 |

## AREA 1: CONCLUSIONS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AREA 1** | **Unsatisfactory - 1**  Does not meet the requirements | **Satisfactory - 2**  Meets the requirements, but there are substantial shortcomings to be eliminated | **Good - 3**  Meets the requirements, but there are shortcomings to be eliminated | **Very good - 4**  Very well nationally and internationally without any shortcomings | **Exceptional - 5**  Exceptionally well nationally and internationally without any shortcomings |
| **First cycle** |  |  | X |  |  |

**COMMENDATIONS**

1. The continuous collaboration and round table style Study Committee discussions with the social partners, especially the employers of the graduates, further the scholarship system with involvement of the labour market actors is a good practice;
2. Certain social partners may pay for a student's living expenses (dormitory or apartment rent and utility bills) and may additionally pay a monthly scholarship if the student agrees to work for a certain number of years in the company that sponsored him or her after graduation.

**RECOMMENDATIONS**

To address shortcomings

1. For interested students more personalised projects should be offered, also under the guidance and supervision of teaching staff members, at least in collaboration with the company experts.

For further improvement

1. Include more knowledge on computer science and data analysis material in the curriculum, according to the requests of several stakeholders expressed during the site visit.

## AREA 2: CONCLUSIONS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AREA 2** | **Unsatisfactory - 1**  Does not meet the requirements | **Satisfactory - 2**  Meets the requirements, but there are substantial shortcomings to be eliminated | **Good - 3**  Meets the requirements, but there are shortcomings to be eliminated | **Very good - 4**  Very well nationally and internationally without any shortcomings | **Exceptional - 5**  Exceptionally well nationally and internationally without any shortcomings |
| **First cycle** |  |  | X |  |  |

**COMMENDATIONS**

1. Good relations with the industry partners ensure the training of students based on the latest technologies, even though it happens mainly at the companies;
2. There is a slowly increasing tendency of being involved in publication activities by students as well.

**RECOMMENDATIONS**

To address shortcomings

1. The teaching staff must be more active in studying scientific articles, work on new research results, and involve students in this, accordingly, the expected aims are only partially met;
2. The teaching staff must intensify applied research, and to some extent, long term research activities;
3. Considerably more, international and Scopus (and, possibly WoS) indexed publications must be written by the teaching staff;
4. Teaching staff must be expressly involved in the company sponsored on campus student projects, taking a leading role;
5. College lecturers need to start collaborating more with business representatives on the application of research work.

For further improvement

1. Study the highest level scientific sources (articles, books, conference proceedings) and participate in really international (not only narrow, regional) congresses in the field. (It is important to take part in IEEE organised ones);
2. The involvement of teachers and students in non-routine R&D projects is not satisfactory, it should be intensified;
3. There is an insufficient number of scientific publications in ISI Web of Science databases. This must be increased by personally supervising extracurricular R&D work of students, and encouraging involvement.

## AREA 3: CONCLUSIONS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AREA 3** | **Unsatisfactory - 1**  Does not meet the requirements | **Satisfactory - 2**  Meets the requirements, but there are substantial shortcomings to be eliminated | **Good - 3**  Meets the requirements, but there are shortcomings to be eliminated | **Very good - 4**  Very well nationally and internationally without any shortcomings | **Exceptional - 5**  Exceptionally well nationally and internationally without any shortcomings |
| **First cycle** |  |  | X |  |  |

**COMMENDATIONS**

1. The constantly growing number of foreign students studying at LIK is a very positive tendency;
2. The double degree programme with Schmalkalden University of Applied sciences offers a unique opportunity for LIK students to study abroad, and obtain a valuable document not only acceptable, but very welcome everywhere in the EU.

**RECOMMENDATIONS**

To address shortcomings

1. The psychologist isn’t sufficient, this area should be improved by changing the psychologist, because he is a lecturer this creates trust issues between students and the psychologist.

## AREA 4: CONCLUSIONS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AREA 4** | **Unsatisfactory - 1**  Does not meet the requirements | **Satisfactory - 2**  Meets the requirements, but there are substantial shortcomings to be eliminated | **Good - 3**  Meets the requirements, but there are shortcomings to be eliminated | **Very good - 4**  Very well nationally and internationally without any shortcomings | **Exceptional - 5**  Exceptionally well nationally and internationally without any shortcomings |
| **First cycle** |  |  |  | X |  |

**COMMENDATIONS**

1. Feedback by the stakeholders and employers concerning the skills of the graduates was experienced at the site visit was weather positive. Employers are generally satisfied with the knowledge and skills of the new employees;
2. Positive attitudes by teachers towards students, and opposite, resulting in a good college atmosphere.

**RECOMMENDATIONS**

For further improvement

1. Search for ways to monitor graduate employability 12 months after graduation according to the level of qualification obtained even though the data is no longer available in the Education Management Information System (taking into account that this is limited by the Law on Personal Data). Collect information on graduate and employer views on professional preparation and competencies of graduates by organising annual meetings with employers and graduates.

## AREA 5: CONCLUSIONS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AREA 5** | **Unsatisfactory - 1**  Does not meet the requirements | **Satisfactory - 2**  Meets the requirements, but there are substantial shortcomings to be eliminated | **Good - 3**  Meets the requirements, but there are shortcomings to be eliminated | **Very good - 4**  Very well nationally and internationally without any shortcomings | **Exceptional - 5**  Exceptionally well nationally and internationally without any shortcomings |
| **First cycle** |  |  | X |  |  |

**RECOMMENDATIONS**

To address shortcomings

1. There is no sufficiently intensive research and development work;
2. The percentage of teachers with sufficient level of English command is low, and it makes it difficult to read and write international scientific papers;
3. Teachers must participate in international scientific conferences, and must read such professional articles, especially, published by the IEEE;
4. Teachers should write scientific papers and publish them in Scopus and Web of Science referred periodicals.

For further improvement

1. The staff skills in programming, data analysis and related fields, especially, in the context of electronic systems engineering should be improved;
2. Participate in more international mobility, focus on research and development also, besides teaching.

## AREA 6: CONCLUSIONS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AREA 6** | **Unsatisfactory - 1**  Does not meet the requirements | **Satisfactory - 2**  Meets the requirements, but there are substantial shortcomings to be eliminated | **Good - 3**  Meets the requirements, but there are shortcomings to be eliminated | **Very good - 4**  Very well nationally and internationally without any shortcomings | **Exceptional - 5**  Exceptionally well nationally and internationally without any shortcomings |
| **First cycle** |  |  | X |  |  |

**COMMENDATIONS**

1. Collaboration with the social partners in the form of financial and in kind laboratory equipment donations exist.

**RECOMMENDATIONS**

To address shortcomings

1. Although collaboration with the social partners is essentially good, and they participate in the development of the laboratories, the role of employers and other social partners should be continuously intensified in respect of both in kind and financial contributions to the LIK’s facilities’ continuous development;
2. International publication databases should be made widely accessible to both staff and students, and more international professional books must be obtained in the library;
3. The College management staff must find a clearer and closer way to cooperate with the college's lecturers, addressing the needs, mainly financial, that are raised by the teaching staff, especially, where to apply the available funds for maximally increasing the efficiency of the study process.

For further improvement

1. The college community should seek closer relations with social partners to help renew and enrich laboratories on college premises. The relation with relevant companies is rather good (although more financial and in kind help would be welcome by the College).

## AREA 7: CONCLUSIONS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AREA 7** | **Unsatisfactory - 1**  Does not meet the requirements | **Satisfactory - 2**  Meets the requirements, but there are substantial shortcomings to be eliminated | **Good - 3**  Meets the requirements, but there are shortcomings to be eliminated | **Very good - 4**  Very well nationally and internationally without any shortcomings | **Exceptional - 5**  Exceptionally well nationally and internationally without any shortcomings |
| **First cycle** |  |  | X |  |  |

**COMMENDATIONS**

1. Good cooperation with the students, the internal quality assurance system is efficient concerning the basic educational process;
2. The mentor-mentee programme that was established based on student feedback information is good practice.

**RECOMMENDATIONS**

To address shortcomings

1. Quality assurance referring to the staff promotion criteria, and expectations of scientific activities are not sufficiently accentuated;
2. Employer requests concerning the modernisation of the course contents should be more efficiently reflected in the quality assurance system.

For further improvement

1. The College management should prepare a clear KPI plan for the college lecturers, so that they know clear evaluation criteria for their work results.

**SUMMARY**

Lietuvos inžinerijos kolegija (LIK) is a leading college in the Baltic area among those providing a professional B.SC. degree in electronics engineering. It has a longstanding tradition and offers a conservative but well known and accepted degree. The stakeholders unanimously offered a positive opinion on the HEI. The employers are satisfied with the knowledge and skills of the graduates. The graduates themselves who appeared at the site visit, reported on being well received by their employers.

The employers, on the other hand, indicated that they would expect more up-to-date knowledge taught to the students, in the fields of computer science (including programming skills), and data analysis. According to them, nowadays, it is utterly necessary that electronics engineers are in possession of such knowledge, as modern electronic equipment cannot be separated from programming and computer control. Further, the data collected by such equipment, and observed by the operating staff, would need the capacity of being able to handle them by modern, intelligent data analysis approaches. During the conversation with the employers, such methods, like deep learning, and other intelligent, autonomous algorithms were mentioned. This, however, necessitates that teaching staff members must also develop their own skills in these fields, otherwise it would not be possible to include such new contents in the course.

Another, very important shortcoming of the teaching staff is that they are very little involved in research and development. Their activities in this respect are mostly restricted to participation in industrial related contracts, which as a matter of course, include some development and less typically, applied research activities, but the amount of this type of activities is far below the expected level. This is partly due to the fact that the general attitude of the teaching staff is rather conservative, concerning the role of colleges, while recent Lithuanian requirements to colleges also include more intensive, internationally visible research. This would mean more study of the up-to-date professional literature of the respective field, which, again, requests a better command of English, and especially, access to the most important scientific databases (eminently, IEEE Explore). However, personal and active involvement in the international scientific community is also important. That means that participation in international scientific conferences should be much more frequent than at present, and involve the best students, e.g., by presenting the results of their theses. This would automatically bring in the most recent results and knowledge accessible at such events into the students’ reach as well.

Mobility of the teaching staff should also extend to research oriented mobility. Teaching merely does not offer all advantages of exchanging information and professional development.

The reéation of the students with the college and the teaching staff is very good, there are no complaints, and the teachers are generally helpful in any matter related to the educational process. Nevertheless, offering more opportunities for participation in extracurricular R&D activities for motivated students, under the guidance of the teaching staff could enhance the level of the educational process. No complaints or other shortcomings of the students’ life at the college were reported.

The library is not very strong, widening the collection, and especially, obtaining access to the most important digital scientific databases and providing up-to-date information on the recent developments of electronic engineering to both the staff and interested and motivated students would enhance the quality of the education.

Laboratories are equipped to a satisfactory degree, but with the kind and direct financial help of the social partners, the level could be further raised.

**EXAMPLES OF EXCELLENCE**

* The double degree issued together with the Schmalkalden university of Applied sciences is an example of excellence.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Automatinis vertimas iš anglų kalbos**

**lietuvos inžinerijos kolegijos elektronikos inžinerijos krypties studijų 2025 m. liepos 1 D. IŠORINIO vertinimo išvadų NR. SV4-51 IŠRAŠAS**

Paveikslėlis, kuriame yra Šriftas, Grafika, grafinis dizainas, tekstas

Dirbtinio intelekto sugeneruotas turinys gali būti neteisingas.

**STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS**

**CENTRE FOR QUALITY ASSESSMENT IN HIGHER EDUCATION**

––––––––––––––––––––––––––––––

**ELEKTRONIKOS INŽINERIJOS STUDIJŲ KRYPTIS**

**Lietuvos inžinerijos kolegija**

**IŠORINIO VERTINIMO IŠVADOS**

|  |
| --- |
| **Ekspertų grupė:**   1. Grupės vadovas: Prof. László T. Kóczy, DSc ………………………... (parašas) 2. Akademinės bendruomenės atstovas: Prof. Yevhen Yashchyshyn 3. Akademinės bendruomenės atstovas: Dr. Olev Märtens 4. Socialinis partneris: Šarūnas Venslavas 5. Studentų atstovas: Gabija Šliužaitė   **Vertinimo koordinatorius:** Gabrielė Čėplaitė |

Išvados parengtos 2025 m.

Išvadų kalba: anglų

©SKVC

# STUDIJŲ PROGRAMŲ DUOMENYS

**Pirmoji pakopa/LTKS 6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Studijų programos pavadinimas | **Autotransporto elektronika** | **Elektronikos technika** |
| Valstybinis kodas | 6533EX001 | 6531EX004 |
| Studijų programos rūšis | Koleginė | Koleginė |
| Studijų forma (nuolatinė/ištęstine); trukmė (metais) | Nuolatinė, 3 m., ištęstinės, 4 m. | Nuolatinė, 3 m., ištęstinės, 4 m. |
| 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 |
| Priėmimo reikalavimai | Vidurinis išsilavinimas | Vidurinis išsilavinimas |
| Studijų programos įregistravimo data | 2003-05-29 | 2002-08-30 |
| Kita informacija (jungtinė/dviejų krypčių/tarpkryptinė; kita) | - | - |

**VERTINIMAS BALAIS PAGAL PAKOPĄ IR VERTINIMO SRITIS**

**Pirmosios pakopos** Elektronikos inžinerijos krypties studijos vertinamos **teigiamai**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Vertinimo sritis** | **Balai**[[2]](#footnote-2)\* |
| 1. | Studijų tikslai, rezultatai ir turinys | 3 |
| 2. | Mokslo (meno) ir studijų veiklos sąsajos | 3 |
| 3. | Studentų priėmimas ir parama | 3 |
| 4. | Studijavimas, studijų pasiekimais ir absolventų užimtumas | 4 |
| 5. | Dėstytojai | 3 |
| 6. | Studijų materialieji ištekliai | 3 |
| 7. | Studijų kokybės valdymas ir viešinimas | 3 |
| **Iš viso:** | | 22 |

## VERTINAMOJI SRITIS NR. 1: IŠVADOS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VERTINAMOJI SRITIS NR. 1** | **Nepatenkinamai - 1**  Neatitinka reikalavimų | **Patenkinamai - 2**  Atitinka reikalavimus, tačiau yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti | **Gerai - 3**  Atitinka reikalavimus, tačiau yra trūkumų, kuriuos būtina pašalinti | **Labai gerai - 4**  Labai gerai nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu, be jokių trūkumų | **Puikiai - 5**  Ypač gerai nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu, be jokių trūkumų |
| **Pirmoji pakopa** |  |  | X |  |  |

**PAGIRTINI ASPEKTAI**

1. Nuolatinis bendradarbiavimas ir apskritojo stalo stiliaus studijų komiteto diskusijos su socialiniais partneriais, ypač absolventų darbdaviais, tolesnis stipendijų sistemos kūrimas, įtraukiant darbo rinkos dalyvius, yra gera praktika;
2. Tam tikri socialiniai partneriai gali apmokėti studento pragyvenimo išlaidas (bendrabučio ar buto nuomą ir komunalinius mokesčius) ir papildomai mokėti mėnesinę stipendiją, jei studentas sutinka tam tikrą metų skaičių dirbti įmonėje, kuri jį rėmė po baigimo.

**REKOMENDACIJOS**

Trūkumams šalinti

1. Susidomėjusiems studentams turėtų būti siūlomi labiau individualizuoti projektai, taip pat vadovaujant ir prižiūrint dėstytojams, bent jau bendradarbiaujant su įmonės ekspertais.

Tolesniam tobulėjimui

1. Į mokymo programą įtraukite daugiau žinių apie informatikos ir duomenų analizės medžiagą, atsižvelgdami į kelių suinteresuotųjų šalių prašymus, pateiktus apsilankymo vietoje metu.

## VERTINAMOJI SRITIS NR. 2: IŠVADOS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VERTINAMOJI SRITIS NR. 2** | **Nepatenkinamai - 1**  Neatitinka reikalavimų | **Patenkinamai - 2**  Atitinka reikalavimus, tačiau yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti | **Gerai - 3**  Atitinka reikalavimus, tačiau yra trūkumų, kuriuos būtina pašalinti | **Labai gerai - 4**  Labai gerai nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu, be jokių trūkumų | **Puikiai - 5**  Ypač gerai nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu, be jokių trūkumų |
| **Pirmoji pakopa** |  |  | X |  |  |

**PAGIRTINI ASPEKTAI**

1. Geri santykiai su pramonės partneriais užtikrina studentų mokymą remiantis naujausiomis technologijomis, nors tai vyksta daugiausia įmonėse;
2. Pamažu ryškėja tendencija, kad į leidybinę veiklą įsitraukia ir studentai.

**REKOMENDACIJOS**

Trūkumams šalinti

1. Dėstytojai turi aktyviau studijuoti mokslinius straipsnius, dirbti su naujais mokslinių tyrimų rezultatais ir įtraukti į tai studentus, todėl numatyti tikslai pasiekiami tik iš dalies;
2. Dėstytojai turi intensyvinti taikomuosius mokslinius tyrimus ir tam tikru mastu vykdyti ilgalaikę mokslinių tyrimų veiklą;
3. Žymiai daugiau, tarptautinių ir Scopus (ir galbūt WoS) indeksuotų leidinių turi parašyti dėstytojai;
4. Dėstytojai turi būti aiškiai įtraukti į įmonę, remiamą universiteto studentų projektuose, imdamiesi vadovaujančio vaidmens;
5. Kolegijos dėstytojai turi pradėti daugiau bendradarbiauti su verslo atstovais dėl mokslinių tyrimų taikymo.

Tolesniam tobulėjimui

1. Studijuokite aukščiausio lygio mokslinius šaltinius (straipsnius, knygas, konferencijų pranešimus) ir dalyvaukite tikrai tarptautiniuose (ne tik siauruose, regioniniuose) šios srities kongresuose. (Svarbu dalyvauti IEEE organizuotose varžybose);
2. Mokytojų ir studentų dalyvavimas netradiciniuose MTEP projektuose nėra patenkinamas, jis turėtų būti intensyvinamas;
3. ISI Web of Science duomenų bazėse nėra pakankamai mokslinių publikacijų. Tai turi būti didinama asmeniškai prižiūrint studentų užklasinį MTEP darbą ir skatinant dalyvavimą.

## VERTINAMOJI SRITIS NR. 3: IŠVADOS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VERTINAMOJI SRITIS NR. 3** | **Nepatenkinamai - 1**  Neatitinka reikalavimų | **Patenkinamai - 2**  Atitinka reikalavimus, tačiau yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti | **Gerai - 3**  Atitinka reikalavimus, tačiau yra trūkumų, kuriuos būtina pašalinti | **Labai gerai - 4**  Labai gerai nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu, be jokių trūkumų | **Puikiai - 5**  Ypač gerai nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu, be jokių trūkumų |
| **Pirmoji pakopa** |  |  | X |  |  |

**PAGIRTINI ASPEKTAI**

1. Nuolat augantis užsienio studentų, studijuojančių LIK, skaičius yra labai teigiama tendencija;
2. Dvigubo laipsnio programa su Šmalkaldeno taikomųjų mokslų universitetu suteikia unikalią galimybę LIK studentams studijuoti užsienyje ir gauti vertingą dokumentą, ne tik priimtiną, bet ir labai laukiamą visoje ES.

**REKOMENDACIJOS**

Trūkumams šalinti

1. Psichologo nepakanka, šią sritį reikėtų tobulinti keičiant psichologą, nes jis yra dėstytojas tai sukuria pasitikėjimo problemas tarp studentų ir psichologo.

## VERTINAMOJI SRITIS NR. 4: IŠVADOS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VERTINAMOJI SRITIS NR. 4** | **Nepatenkinamai - 1**  Neatitinka reikalavimų | **Patenkinamai - 2**  Atitinka reikalavimus, tačiau yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti | **Gerai - 3**  Atitinka reikalavimus, tačiau yra trūkumų, kuriuos būtina pašalinti | **Labai gerai - 4**  Labai gerai nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu, be jokių trūkumų | **Puikiai - 5**  Ypač gerai nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu, be jokių trūkumų |
| **Pirmoji pakopa** |  |  |  | X |  |

**PAGIRTINI ASPEKTAI**

1. Suinteresuotųjų šalių ir darbdavių atsiliepimai apie absolventų įgūdžius apsilankymo vietoje metu buvo teigiami. Darbdaviai paprastai yra patenkinti naujų darbuotojų žiniomis ir įgūdžiais;
2. Teigiamas mokytojų požiūris į studentus ir priešingai, lemiantis gerą kolegijos atmosferą.

**REKOMENDACIJOS**

Tolesniam tobulėjimui

1. Ieškoti būdų, kaip stebėti absolventų įsidarbinimo galimybes praėjus 12 mėnesių po studijų baigimo pagal įgytos kvalifikacijos lygį, nors duomenų Švietimo valdymo informacinėje sistemoje nebėra (atsižvelgiant į tai, kad tai riboja Asmens duomenų įstatymas). Rinkti informaciją apie absolventų ir darbdavių požiūrį į absolventų profesinį pasirengimą ir kompetencijas, organizuojant metinius susitikimus su darbdaviais ir absolventais.

## VERTINAMOJI SRITIS NR. 5: IŠVADOS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VERTINAMOJI SRITIS NR. 5** | **Nepatenkinamai - 1**  Neatitinka reikalavimų | **Patenkinamai - 2**  Atitinka reikalavimus, tačiau yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti | **Gerai - 3**  Atitinka reikalavimus, tačiau yra trūkumų, kuriuos būtina pašalinti | **Labai gerai - 4**  Labai gerai nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu, be jokių trūkumų | **Puikiai - 5**  Ypač gerai nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu, be jokių trūkumų |
| **Pirmoji pakopa** |  |  | X |  |  |

**REKOMENDACIJOS**

Trūkumams šalinti

1. Nėra pakankamai intensyvaus mokslinių tyrimų ir plėtros darbo;
2. Dėstytojų, turinčių pakankamą anglų kalbos mokėjimo lygį, procentas yra mažas, todėl sunku skaityti ir rašyti tarptautinius mokslinius straipsnius;
3. Dėstytojai turi dalyvauti tarptautinėse mokslinėse konferencijose ir turi skaityti tokius profesinius straipsnius, ypač tuos, kuriuos skelbia IEEE;
4. Dėstytojai turėtų rašyti mokslinius straipsnius ir publikuoti juos "Scopus" ir "Web of Science" nurodytuose periodiniuose leidiniuose.

Tolesniam tobulėjimui

1. Reikėtų tobulinti darbuotojų įgūdžius programavimo, duomenų analizės ir susijusiose srityse, ypač elektroninių sistemų inžinerijos srityje;
2. Dalyvaukite didesniame tarptautiniame judume, be dėstymo, taip pat sutelkite dėmesį į mokslinius tyrimus ir plėtrą.

## VERTINAMOJI SRITIS NR. 6: IŠVADOS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VERTINAMOJI SRITIS NR. 6** | **Nepatenkinamai - 1**  Neatitinka reikalavimų | **Patenkinamai - 2**  Atitinka reikalavimus, tačiau yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti | **Gerai - 3**  Atitinka reikalavimus, tačiau yra trūkumų, kuriuos būtina pašalinti | **Labai gerai - 4**  Labai gerai nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu, be jokių trūkumų | **Puikiai - 5**  Ypač gerai nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu, be jokių trūkumų |
| **Pirmoji pakopa** |  |  | X |  |  |

**PAGIRTINI ASPEKTAI**

1. Bendradarbiavimas su socialiniais partneriais yra finansinis ir natūrinis laboratorinės įrangos dovanojimas.

**REKOMENDACIJOS**

Trūkumams pašalinti

1. Nors bendradarbiavimas su socialiniais partneriais iš esmės yra geras ir jie dalyvauja kuriant laboratorijas, darbdavių ir kitų socialinių partnerių vaidmuo turėtų būti nuolat stiprinamas tiek natūra, tiek finansiniais įnašais į LIK įrenginių nuolatinį vystymąsi;
2. Tarptautinių leidinių duomenų bazės turėtų būti plačiai prieinamos tiek darbuotojams, tiek studentams, o bibliotekoje turi būti gaunama daugiau tarptautinių profesinių knygų;
3. Kolegijos vadovybė turi rasti aiškesnį ir glaudesnį bendradarbiavimo su kolegijos dėstytojais būdą, tenkinant dėstytojų keliamus poreikius, daugiausia finansinius, ypač, kur panaudoti turimas lėšas maksimaliam studijų proceso efektyvumo didinimui.

Tolesniam tobulėjimui

1. Kolegijos bendruomenė turėtų siekti glaudesnių ryšių su socialiniais partneriais, kad padėtų atnaujinti ir praturtinti laboratorijas kolegijos patalpose. Santykiai su atitinkamomis įmonėmis yra gana geri (nors kolegija pageidautų suteikti daugiau finansinės ir natūrinės pagalbos).

## VERTINAMOJI SRITIS NR. 7: IŠVADOS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VERTINAMOJI SRITIS NR. 7** | **Nepatenkinamai - 1**  Neatitinka reikalavimų | **Patenkinamai - 2**  Atitinka reikalavimus, tačiau yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti | **Gerai - 3**  Atitinka reikalavimus, tačiau yra trūkumų, kuriuos būtina pašalinti | **Labai gerai - 4**  Labai gerai nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu, be jokių trūkumų | **Puikiai - 5**  Ypač gerai nacionaliniu ir tarptautiniu lygmeniu, be jokių trūkumų |
| **Pirmoji pakopa** |  |  | X |  |  |

**PAGIRTINI ASPEKTAI**

1. Geras bendradarbiavimas su studentais, vidinė kokybės užtikrinimo sistema yra efektyvi pagrindiniame ugdymo procese;
2. Mentorių-ugdytinių programa, kuri buvo sukurta remiantis studentų grįžtamojo ryšio informacija, yra gera praktika.

**REKOMENDACIJOS**

Trūkumams pašalinti

1. Kokybės užtikrinimas, grindžiamas darbuotojų paaukštinimo kriterijais, ir mokslinės veiklos lūkesčiai nėra pakankamai akcentuojami;
2. Darbdavių prašymai dėl kursų turinio modernizavimo turėtų būti veiksmingiau atspindėti kokybės užtikrinimo sistemoje.

Tolesniam tobulėjimui

1. Kolegijos vadovybė turėtų parengti aiškų KPI planą kolegijos dėstytojams, kad jie žinotų aiškius savo darbo rezultatų vertinimo kriterijus.

**SANTRAUKA**

Lietuvos inžinerijos kolegija (LIK) yra pirmaujanti kolegija Baltijos regione tarp elektronikos inžinerijos profesinio bakalauro. Ji turi senas tradicijas ir siūlo konservatyvų, bet gerai žinomą ir priimtiną laipsnį. Ekspertų grupė vieningai pateikė teigiamą nuomonę aukštosios mokyklos. Darbdaviai yra patenkinti absolventų žiniomis ir įgūdžiais. Patys absolventai, pasirodę apsilankymo vietoje, pranešė, kad jų darbdaviai juos gerai priėmė.

Kita vertus, darbdaviai nurodė, kad tikisi naujesnių studentams dėstomų žinių informatikos (įskaitant programavimo įgūdžius) ir duomenų analizės srityse. Pasak jų, šiais laikais labai svarbu, kad elektronikos inžinieriai turėtų tokių žinių, nes šiuolaikinės elektroninės įrangos negalima atskirti nuo programavimo ir kompiuterio valdymo. Be to, tokios įrangos surinktiems duomenims, kuriuos stebi eksploatuojantis personalas, reikėtų pajėgumų, kad juos būtų galima tvarkyti taikant modernius, pažangius duomenų analizės metodus. Pokalbio su dėstytojais metu buvo paminėti tokie metodai, kaip gilus mokymasis, ir kiti protingi, autonominiai algoritmai. Tačiau tam reikia, kad dėstytojai taip pat turėtų tobulinti savo įgūdžius šiose srityse, kitaip nebūtų įmanoma įtraukti tokio naujo turinio į kursą.

Kitas labai svarbus dėstytojų trūkumas yra tas, kad jie labai mažai dalyvauja moksliniuose tyrimuose ir plėtroje. Jų veikla šiuo atžvilgiu dažniausiai apsiriboja dalyvavimu su pramone susijusiose sutartyse, kurios, savaime suprantama, apima tam tikrą plėtrą ir ne taip paprastai taikomųjų mokslinių tyrimų veiklą, tačiau šios rūšies veiklos apimtis yra daug mažesnė už tikėtiną lygį. Iš dalies taip yra dėl to, kad bendras dėstytojų požiūris į kolegijų vaidmenį yra gana konservatyvus, o naujausi Lietuvos reikalavimai kolegijoms apima ir intensyvesnius, tarptautiniu mastu matomus tyrimus. Tai reikštų daugiau naujausios atitinkamos srities profesinės literatūros studijų, kurios vėlgi reikalauja geresnio anglų kalbos mokėjimo ir ypač prieigos prie svarbiausių mokslinių duomenų bazių (ypač IEEE Explore). Tačiau taip pat svarbus asmeninis ir aktyvus dalyvavimas tarptautinėje mokslo bendruomenėje. Tai reiškia, kad dalyvavimas tarptautinėse mokslinėse konferencijose turėtų būti daug dažnesnis nei dabar ir jame turėtų dalyvauti geriausi studentai, pvz., pristatant savo disertacijų rezultatus. Tai automatiškai atneštų į mokinių pasiekiamumą ir naujausius rezultatus bei žinias, prieinamas tokiuose renginiuose.

Dėstytojų judumas taip pat turėtų apimti į mokslinius tyrimus orientuotą judumą. Mokymas paprasčiausiai nesuteikia visų keitimosi informacija ir profesinio tobulėjimo privalumų.

Studentų perteikimas kolegijai ir dėstytojams yra labai geras, skundų nėra, o dėstytojai paprastai yra naudingi visais su švietimo procesu susijusiais klausimais. Nepaisant to, suteikus daugiau galimybių motyvuotiems studentams dalyvauti popamokinėje mokslinių tyrimų ir plėtros veikloje, vadovaujant dėstytojams, būtų galima pagerinti švietimo proceso lygį. Nebuvo pranešta apie jokius skundus ar kitus studentų gyvenimo trūkumus kolegijoje.

Biblioteka nėra labai stipri, plečiant kolekciją, o ypač gavus prieigą prie svarbiausių skaitmeninių mokslinių duomenų bazių ir teikiant naujausią informaciją apie naujausius elektronikos inžinerijos pokyčius tiek darbuotojams, tiek susidomėjusiems ir motyvuotiems studentams, pagerėtų švietimo kokybė.

Laboratorijos yra pakankamai aprūpintos, tačiau su malonia ir tiesiogine finansine socialinių partnerių pagalba šis lygis galėtų būti dar labiau pakeltas.

**IŠSKIRTINĖS KOKYBĖS PAVYZDŽIAI**

* Dvigubas laipsnis, išduotas kartu su Schmalkalden taikomųjų mokslų universitetu, yra kompetencijos pavyzdys.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Vertimas atliktas naudojant automatinio vertinimo programą ,,DeepL“.**

**Kilus abejonėms dėl vertimo tikslumo, vadovautis išvadomis originalo kalba.**

1. \* **1 (unsatisfactory)** - the area does not meet the minimum requirements, there are substantial shortcomings that hinder the implementation of the programmes in the field.

   **2 (satisfactory)** - the area meets the minimum requirements, but there are substantial shortcomings that need to be eliminated.

   **3 (good)** - the area is being developed systematically, without any substantial shortcomings.

   **4 (very good)** - the area is evaluated very well in the national context and internationally, without any shortcomings.

   **5 (exceptional)** - the area is evaluated exceptionally well in the national context and internationally. [↑](#footnote-ref-1)
2. \* **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 (puikiai)** - sritis vertinama išskirtinai gerai nacionaliniame kontekste ir tarptautinėje erdvėje. [↑](#footnote-ref-2)