

**EXTRACT OF BIOENGINEERING STUDY FIELD AT VILNIUS GEDIMINAS
TECHNICAL UNIVERSITY
1ST OF JULY EVALUATION REPORT NO. SV4-56**



CENTRE FOR QUALITY ASSESSMENT IN HIGHER EDUCATION

EVALUATION REPORT

STUDY FIELD OF BIOENGINEERING

AT VILNIUS GEDIMINAS TECHNICAL UNIVERSITY

Expert panel:

1. Prof. Dr. Donal McNally (panel chairperson), academic;
2. Prof. Dr. Ivo Fridolin , academic;
3. Dr. Frida Sandberg, academic;
4. Dr. Justina Rukšnaitė, representative of social partners;
5. Mr Dominykas Budrys, students' representative.

Evaluation coordinator - *Ms Evelina Keturakytė*

Report language – English

© Centre for Quality Assessment in Higher Education

Vilnius
2022

Study Field Data

Title of the study programme	Biomechanics	Biomedical Engineering
State code	6121EX034	6211EX032
Type of studies	University studies	University studies
Cycle of studies	First	Second
Mode of study and duration (in years)	Full-time (4 years)	Full-time (2 years)
Credit volume	240	120
Qualification degree and (or) professional qualification	Bachelor of Engineering Sciences	Master of Engineering Sciences
Language of instruction	Lithuanian (from 2022 also in English)	Lithuanian and English
Minimum education required	Secondary education	Acquired university higher education (bachelor degree or equivalent) Mandatory study modules of bachelor programme and minimum volume: Study fundamentals: Mathematics 15 cr., Physics 6 cr., Theory mechanics, Mechanics of materials 6 cr., General and applied engineering graphics 3 cr., information technologies 3 cr. Special modules of programme: Automatic control, Biomechanics, Human anatomy and physiology 10 cr.
Registration date of the study programme	19 May 1997 31 August 2009	19 May 1997 31 August 2009

II. GENERAL ASSESSMENT

Bioengineering 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.	Intended and achieved learning outcomes and curriculum	3
2.	Links between science (art) and studies	3
3.	Student admission and support	4
4.	Teaching and learning, student performance and graduate employment	4
5.	Teaching staff	4
6.	Learning facilities and resources	3
7.	Study quality management and public information	4
	Total:	25

*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.

Bioengineering 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.	Intended and achieved learning outcomes and curriculum	3
2.	Links between science (art) and studies	3
3.	Student admission and support	4
4.	Teaching and learning, student performance and graduate employment	4
5.	Teaching staff	4
6.	Learning facilities and resources	3
7.	Study quality management and public information	4
	Total:	25

*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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Include interaction with medical/health care professionals in the curriculum. 2. Incorporate and integrate training in oral and written scientific communication in English also in the Lithuanian programmes. 3. Extend the curriculum with relevant elective courses to improve the possibilities for students to personalise their education. 4. Change the title of the first cycle study programme from 'Biomechanics' to 'Biomedical Engineering'.
Links between science (art) and studies	<ol style="list-style-type: none"> 1. Only a few grant applications have been funded in recent years. Coordinated and University supported grant applications should be actively continued to create a sustainable project application process. 2. The participation of both masters and bachelors students (e.g. through the final thesis) to participate in research, creative thinking and present their research publically is not yet very popular. In this context the HEI could create even better conditions for the students to get involved in scientific activities (e.g specifically to provide metal printing possibility). 3. Intellectual property issues seem not very actively addressed. Innovation activities resulting in intellectual property output (e.g. as patent applications) could be one way to foster international collaboration with the companies outside Lithuania.
Student admission and support	<ol style="list-style-type: none"> 1. To promote academic mobility among students more, provide them with all necessary information, resources and counselling regarding this topic. Overall increase in study quality, extensive advertising and collaboration with foreign HEI's could help to increase the rates of incoming students. 2. Increase the number of admitted students to both first and second cycle studies. Good study quality, advertising, prospects of promising scientific work and career can be helpful in attracting more students to first and second cycle studies of bioengineering field in Vilnius Tech.
Teaching and learning, student performance and graduate employment	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expand the curriculum to include more aspects of the medical product lifecycle. 2. Introduce learning activities that develop reasoning skills and decision evaluation. 3. Introduce sessions dedicated to giving and explaining feedback for assessed work.

Teaching staff	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consideration should be given to developing recruitment strategies so that there is a greater diversity in educational and employment background for, particularly senior, teaching staff. 2. All staff, particularly those at junior grades, should make use of opportunities for international visits and experience.
Learning facilities and resources	<ol style="list-style-type: none"> 1. The University should ensure that students have access to catering outlets that provide healthy, low-cost food in areas where students are studying.
Study quality management and public information	<ol style="list-style-type: none"> 1. The student feedback about the courses, teaching methods and teachers are rather general currently and should be even more specific facilitating to focus more directly on the elements and courses, which need improvements in the study programme. 2. The students' participation in the feedback process seems not to be mandatory currently, and the question arises how HEI ensures that the most students are responding to the survey(s).

VI. SUMMARY

The following is a summary of the findings of the expert panel based on the Self-Evaluation Report (SER) and the interviews with the Vilnius Gediminas Technical University (hereafter referred to as Vilnius Tech, University) administration (senior management and faculty administration staff), staff responsible for the preparation of the SER, teaching staff and stakeholders (students, alumni, employers, social partners). The expert panel gives a positive evaluation to the implementation of the study field of Bioengineering, first cycle and second cycle, at Vilnius Gediminas Technical University with all areas assessed as good or very good.

There are two programmes of study taught at Vilnius Tech that fall within the Bioengineering field of study: the first cycle Biomechanics study programme (state code - 6121EX034) (hereafter referred to as the First Cycle programme) and the second cycle Biomedical Engineering study programme (state code - 6211EX032) (hereafter referred to as the Second Cycle programme). Both study programmes received high levels of praise from current students, alumni and employers. Bioengineering is a very wide and multi-disciplinary field and, whilst both programmes cover all the essential areas, it would be fair to say that both have a more biomechanics focus. Having said that, the title of the First Cycle programme 'Biomechanics' does not do the scope of the curriculum justice; 'Biomedical Engineering' would be more appropriate.

Both First and Second Cycle study programmes address the social and economic need, within Lithuania and elsewhere, for Biomedical Engineers and have suitable curriculums to ensure that graduates are well prepared for working life. Learning is delivered through a wide range of different activities. There are excellent links with industrial partners that are exploited throughout the programmes, but particularly in terms of research projects. The suitability of graduates for employment within the biomedical industry was praised by employers. Currently, the First Cycle programme, which is taught largely in Lithuanian, does not prepare

the students for careers outside Lithuania but there are plans to introduce an English language version soon.

There is no doubt that the teaching staff keep up to date with developments within the field. Whilst research income is relatively low with only a subset of staff gaining awards, the majority of staff are research active and publish their work in national and international journals. As noted above, the staff have excellent industrial links, and this cutting edge knowledge of commercial activity in the field is fed directly into the teaching.

Student numbers are currently low for both First and Second Cycle programmes. There are many reasons for this including national trends in student recruitment and the effects of the COVID epidemic, however numbers are starting to reach critical levels. The University is highly supportive of both programmes and it is hoped that the new English language version of the First Cycle programme will provide access to a larger pool of potential recruits. Once the students arrive at the University, they are looked after well. There is an excellent range of support activities and the University experience is enhanced by a wide range of sporting and social activities. However, there is a high drop-out rate, particularly from the First Cycle programme, that appears to be linked to students spending excessive amounts of time in paid employment. Neither the programmes nor the University are to blame for this situation, but it may reflect the costs (and opportunities for employment) of Vilnius. The programmes take part in the Erasmus programme but, whilst there are a large number of incoming students, uptake of mobility opportunities is low.

As noted above, the employers of graduates from both First and Second Cycle programmes are highly complementary about their quality. In particular they spoke highly of the students' ability and flexibility to learn new skills quickly, their self-confidence and communication skills and technical skills in finite element analysis, 3D printing and electronics. They felt that there was room for improvement in the development of reasoning and problem solving skills and a greater appreciation of the whole product life cycle (rather than just the design, regulation/adoption and manufacturing stages).

The teaching staff are suitably qualified and enthusiastic and are appropriately deployed so that subjects are taught in appropriate class sizes throughout both programmes. There is good support for academic mobility and the Department of Biomechanical Engineering (hereafter referred to as the Department) has formed international partnerships with two Higher Education Institutions that have a significant impact on the diversity of teaching.

The teaching facilities are currently good, with both students and industrial partners praising the laboratory facilities. However, a new Faculty of Mechanics (hereafter referred to as the Faculty) building is nearing completion. Once the Department moves to its new location not only will the teaching infrastructure be improved and modernised, current issues with the physical separation of the Faculty building from the main University campus will be resolved.

The University, Faculty and Department implement a very good quality control and management regime. Student feedback is sought in a systematic manner and is incorporated into the review processes for both First and Second Cycle programmes. Likewise, the other stakeholders: teachers, employers and alumni are involved in the review process.

In summary, both First and Second Cycle programmes are very good. They offer a supportive and varied student experience and deliver well qualified graduates with the skills needed for employment in the biomedical technology industry.

The Expert Panel would like to express their thanks to the staff at Vilnius Tech who provided the information required for their review under difficult conditions. Similarly, the Expert Panel would like to thank the students, alumni and employers for giving up their time to talk to them. The Expert Panel very much regret that they were not able to visit in person on this occasion and greatly appreciate the flexibility shown by all to deliver a 'virtual visit'.

**VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETO BIOINŽINERIJOS KRYPTIES
STUDIJŲ LIEPOS 1 D. EKSPERTINIO VERTINIMO IŠVADŲ NR. SV-56 IŠRAŠAS**



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

**VILNIAUS GEDIMINIO TECHNIKOS UNIVERSITETO
BIOINŽINERIJOS KRYPTIES STUDIJŲ
VERTINIMO IŠVADOS**

Ekspertų grupė:

1. Prof. Dr. Donal McNally (**vadovas**) *akademinės bendruomenės atstovas,*
2. Prof. Dr. Ivo Fridolin, *akademinės bendruomenės atstovas,*
3. Dr. Frida Sandberg, *akademinės bendruomenės atstovė,*
4. Dr. Justina Rukšnaitė, *darbdavių atstovė,*
5. Mr. Dominykas Budrys, *studentų atstovas.*

Vertinimo koordinatore

Ms Evelina Keturakytė

Išvados parengtos anglų kalba

Vertimą į lietuvių kalbą atliko UAB „Pasaulio spalvos“

© Studijų kokybės vertinimo centras

Studijų krypties duomenys

Studijų programos pavadinimas	Biomechanika	Biomedicininė inžinerija
Valstybinis kodas	6121EX034	6211EX032
Studijų programos rūšis	Universitetinės studijos	Universitetinės studijos
Studijų pakopa	Pirmoji	Antroji
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinė (4metai)	Nuolatinė (2metai)
Studijų programos apimtis kreditais	240	120
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Inžinerijos mokslų bakalauras	Inžinerijos mokslų magistras
Studijų vykdymo kalba	Lietuvių (nuo 2022 ir anglų)	Lietuvių ir anglų
Reikalavimai stojantiejiems	https://vilniustech.lt/stojantiesiems/bakalauro-ir-vientisosios-studijos/konkursiniai-balai/konkursinio-balo-sandara/348	Įgytas universitetinis aukštasis išsilavinimas (bakalauro ar jam prilygintas laipsnis). Privalomieji bakalauro programos dalykai ir minimalios apimtys: Studijų pagrindų dalykai: Matematika 15 kr. Fizika 6 kr. Teorinė mechanika, medžiagų mechanika 6 kr. Bendroji ir taikomoji inžinerinė grafika 3 kr. Informacinės technologijos 3 kr. Specialūs programos dalykai: Automatinis valdymas, Biomechanika, Žmogaus anatomija ir/ar žmogaus fiziologija 10 kr.
Studijų programos įregistravimo data	1997-05-19, Nr. 565 2009-08-31, Nr.1-73 SKVC direktoriaus 2016 m. rugpjūčio mėn. 24 d. įsakymu Nr. SV6-38 akredituota iki 2022 m. rugpjūčio 31 d.	1997-05-19, Nr. 565 2009-08-31, Nr.1-73 SKVC direktoriaus 2016 m. rugpjūčio mėn. 24 d. įsakymu Nr. SV6-38 akredituota iki 2022 m. rugpjūčio 31 d.

II. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS

Pirmosios pakopos *bioinžinerijos* krypties studijos *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	3
3.	Studentų priėmimas ir parama	4
4.	Studijavimas, studijų pasiekimais ir absolventų užimtumas	4
5.	Dėstytojai	4
6.	Studijų materialieji ištekliai	3
7.	Studijų kokybės valdymas ir viešinimas	4
	Iš viso:	25

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)

Antrosios pakopos *bioinžinerijos* krypties studijos *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	3
3.	Studentų priėmimas ir parama	4
4.	Studijavimas, studijų pasiekimais ir absolventų užimtumas	4
5.	Dėstytojai	4
6.	Studijų materialieji ištekliai	3
7.	Studijų kokybės valdymas ir viešinimas	4
	Iš viso:	25

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	<ol style="list-style-type: none"> Į mokymo programą įtraukti bendravimą su medicinos ir (arba) sveikatos priežiūros specialistais. Įtraukti ir integruoti mokslinės komunikacijos žodžiu ir raštu anglų kalba mokymus į lietuviškas programas. Išplėsti mokymo programą įtraukiant atitinkamus pasirenkamuosius dalykus, kad studentai turėtų daugiau galimybių individualizuoti savo išsilavinimą. Pirmosios pakopos studijų programos pavadinimą „Biomechanika“ pakeisti į „Biomedicinos inžinerija“.
Mokslo (meno) ir studijų sąsajos	<ol style="list-style-type: none"> Pastaraisiais metais buvo finansuotos tik kelios dotacijų paraiškos. Siekiant sukurti tvarų projektų paraiškų teikimo procesą, reikėtų aktyviai tęsti koordinuojamų ir universiteto remiamų dotacijų paraiškų teikimą. Tiek magistrantų, tiek bakalauro dalyvavimas (pvz., rašant baigiamąjį darbą), moksliniuose tyrimuose, kūrybiškai mąstyti ir viešai pristatyti savo tyrimus, dar nėra labai populiarus. Atsižvelgiant į tai, aukštoji mokykla galėtų sudaryti dar geresnes sąlygas studentams įsitraukti į mokslinę veiklą (pvz., suteikti metalo spausdinimo galimybę). Atrodo, kad intelektinės nuosavybės klausimai nėra labai aktyviai sprendžiami. Inovacijų veikla, kurios rezultatas yra intelektinė nuosavybė (pvz., patentų paraiškos), galėtų būti vienas iš būdų skatinti tarptautinį bendradarbiavimą su įmonėmis už Lietuvos ribų.
Studentų priėmimas ir parama	<ol style="list-style-type: none"> Labiau skatinti studentų akademinį mobilumą, suteikti jiems visą reikalingą informaciją, išteklius ir konsultacijas šia tema. Bendras studijų kokybės gerinimas, plati reklama ir bendradarbiavimas su užsienio aukštosiomis mokyklomis galėtų padėti padidinti atvykstančiųjų studentų skaičių. Padidinti į pirmosios ir antrosios pakopos studijas priimamų studentų skaičių. Gera studijų kokybė, reklama, perspektyva dirbti perspektyvų mokslinį darbą ir siekti karjeros gali padėti pritraukti daugiau studentų į bioinžinerijos krypties pirmosios ir antrosios pakopos studijas Vilniaus Gedimino technikos universitete.

<p>Studijavimas, studijų pasiekimai ir absolventų užimtumas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Išplėsti mokymo programą, įtraukiant daugiau medicinos produktų gyvavimo ciklo aspektų. 2. Įdiegti mokymosi veiklą, kuri lavina mąstymo įgūdžius ir sprendimų vertinimą. 3. Įvesti užsiėmimus, skirtus grįžtamajam ryšiui apie įvertintą darbą teikti ir paaiškinti.
<p>Dėstytojai</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reikėtų apsvarstyti galimybę parengti įdarbinimo strategijas, kad būtų didesnė dėstytojų, ypač vyresniųjų, išsilavinimo ir darbo patirties įvairovė. 2. Visas personalas, ypač jaunesnieji personalo nariai, turėtų pasinaudoti tarptautinių vizitų ir patirties įgijimo galimybėmis.
<p>Studijų materialieji ištekliai</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Universitetas turėtų užtikrinti studentams galimybę naudotis maitinimo įstaigomis, teikiančiomis sveiką ir nebrangų maistą tose vietose, kur studentai mokosi.
<p>Studijų kokybės valdymas ir viešinimas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studentų atsiliepimai apie studijų dalykus, mokymo metodus ir dėstytojus šiuo metu yra gana bendro pobūdžio ir turėtų būti konkretizuoti, kad būtų galima geriau orientuotis į aspektus ir dalykus, kuriuos studijų programoje reikia tobulinti. 2. Atrodo, kad šiuo metu studentų dalyvavimas grįžtamojo ryšio procese nėra privalomas, todėl kyla klausimas, kaip aukštoji mokykla užtikrina, kad kuo daugiau studentų dalyvautų apklausoje (-ose).

VI. SANTRAUKA

Toliau pateikiama ekspertų komisijos išvadų santrauka, parengta remiantis savianalizės suvestine ir pokalbiais su Vilniaus Gedimino technikos universiteto (toliau – Vilniaus technikos universitetas, Universitetas) administracija (vyresniąja vadovybe ir fakultetų administracija), darbuotojais, atsakingais už savianalizės suvestinės parengimą, dėstytojais ir suinteresuotosiomis šalimis (studentais, absolventais, darbdaviais, socialiniais partneriais). Ekspertų grupė teigiamai vertina bioinžinerijos studijų krypties pirmosios pakopos ir antrosios pakopos studijų programos įgyvendinimą Vilniaus Gedimino technikos universitete – visos sritys įvertintos gerai arba labai gerai.

Vilniaus technikos universitete dėstomos dvi studijų programos, priskiriamos bioinžinerijos studijų kryptiai: pirmosios pakopos Biomechanikos studijų programa (valstybinis kodas – 6121EX034) (toliau - pirmosios pakopos programa) ir antrosios pakopos Biomedicininės inžinerijos studijų programa (valstybinis kodas – 6211EX032) (toliau – antrosios pakopos programa). Abi studijų programos sulaukė labai gerų dabartinių studentų, absolventų ir darbdavių vertinimų. Bioinžinerija yra labai plati ir daugiadalykė sritis, ir nors abi programos apima visas esmines sritis, galima sakyti, kad abiejose programose daugiau dėmesio skiriama biomechanikai. Atsižvelgiant į tai, pirmosios pakopos programos pavadinimas „Biomechanika“ neatitinka mokymo programos apimtį; labiau tiktų pavadinimas „Biomedicinos inžinerija“.

Tiek pirmosios, tiek antrosios pakopos studijų programos atitinka socialinę ir ekonominių biomedicinos inžinierių poreikį Lietuvoje ir kitose šalyse, o jų studijų programos yra tinkamos, nes užtikrina gerą absolventų pasirengimą darbinei veiklai. Mokymasis vyksta per įvairias veiklas. Programose palaikomi puikūs ryšiai su pramonės partneriais, kurie išnaudojami visose programose, o ypač vykdant mokslinių tyrimų projektus. Darbdaviai teigiamai įvertino absolventų tinkamumą įsidarbinti biomedicinos srityje. Šiuo metu pirmosios pakopos programa, kuri daugiausia dėstoma lietuvių kalba, nerengia studentų darbui už Lietuvos ribų, tačiau netrukus planuojama įdiegti jos versiją anglų kalba.

Nėra abejonių, kad dėstytojai nuolat seka šios srities naujoves. Nors pajamos iš mokslinių tyrimų yra palyginti nedidelės, o apdovanojimus gauna tik dalis darbuotojų, tačiau dauguma darbuotojų dalyvauja moksliniuose tyrimuose ir publikuoja savo darbus nacionaliniuose ir tarptautiniuose žurnaluose. Kaip minėta, darbuotojai palaiko puikius ryšius su pramonės įmonėmis ir naujausios žinios apie komercinę veiklą šioje srityje yra tiesiogiai įtraukiamos į mokymo procesą.

Šiuo metu tiek pirmosios, tiek antrosios pakopos programose studentų skaičius yra nedidelis. Tam yra daug priežasčių, įskaitant nacionalines studentų įdarbinimo tendencijas ir COVID epidemijos padarinius. Tačiau studentų skaičius artėja prie kritinio lygio. Universitetas labai remia abi programas; tikimasi, kad naujoji pirmosios pakopos programos versija anglų kalba sudarys galimybę priimti daugiau potencialių studentų. Universitetas gerai rūpinasi atvykstančiais studentais. Universitete organizuojama daugybė pagalbinių veiklų, tarp kurių netrūksta įvairių sporto ir socialinės veiklos rūšių. Tačiau studentų, ypač iš pirmosios pakopos programos iškrenta daug, ir tai, atrodo, susiję su tuo, kad studentai pernelyg daug laiko praleidžia dirbdami apmokamą darbą. Nei programos, nei universitetas nėra kalti dėl šios situacijos, tačiau ji gali būti susijusi su išlaidomis (ir galimybėmis įsidarbinti) Vilniuje. Programos dalyvauja „Erasmus“ programoje, tačiau, nors į jas atvyksta daug studentų, mobilumo galimybėmis naudojamosi menkai.

Kaip jau minėta, pirmosios ir antrosios pakopos studijų programų absolventų darbdaviai labai gerai vertina šių programų kokybę. Jie ypač gerai įvertino studentų gebėjimą ir lankstumą greitai išmokti naujų įgūdžių, jų pasitikėjimą savimi ir komunikacinius įgūdžius, baigtinių elementų analizės įgūdžių, 3D spausdinimo ir elektronikos įgūdžius. Pasak jų, dar galima tobulinti mąstymo ir problemų sprendimo įgūdžius ir gerinti viso gaminio gyvavimo ciklo (o ne tik projektavimo, reglamentavimo arba priėmimo bei gamybos etapų) suvokimą.

Dėstytojai yra tinkamos kvalifikacijos ir entuziastingi, jie tinkamai paskirti taip, kad abiejų programų dalykai būtų dėstomi atitinkamo dydžio auditorijose. Akademiniam mobilumui teikiama gera parama, o Biomechanikos inžinerijos katedrą (toliau – Katedra) sieja tarptautinė partnerystė su dviem aukštojo mokslo įstaigomis, kurios reikšmingai prisideda prie dėstytojų įvairovės.

Šiuo metu mokymo priemonės yra geros, studentai ir pramonės partneriai teigiamai vertina laboratorijų įrangą. Baigiamas statyti naujas Mechanikos fakulteto (toliau - fakultetas) pastatas. Katedrai persikėlus į naująją erdvę bus ne tik pagerinta ir modernizuota mokymo infrastruktūra, bet ir išspręstos dabartinės problemos, susijusios su fiziniu fakulteto pastato atskyrimu nuo pagrindinės universiteto teritorijos.

Universitete, fakultete ir katedroje įdiegta labai gera kokybės kontrolės ir valdymo tvarka. Sistemingai stengiamasi gauti iš studentų grįžtamąjį ryšį, kuris įtraukiamas į pirmosios ir antrosios pakopos programų peržiūros procesus. Peržiūros procese dalyvauja ir kitos suinteresuotosios šalys: dėstytojai, darbdaviai ir absolventai.

Apibendrinant galima teigti, kad tiek pirmosios, tiek antrosios pakopos programos yra labai geros. Jos suteikia studentams naudingos ir įvairios patirties, o jų absolventai įgyja aukštą kvalifikaciją ir įgūdžius, reikalingus įsidarbinti biomedicinos technologijų sektoriuje.

Ekspertų komisija dėkoja Vilniaus technikos universiteto darbuotojams, kurie sudėtingomis sąlygomis pateikė vertinimui reikalingą informaciją, o taip pat studentams, absolventams ir darbdaviams už tai, kad skyrė savo laiką pokalbiams. Ekspertų komisija labai apgailestauja, kad šį kartą negalėjo apsilankyti asmeniškai, ir labai vertina visų suinteresuotųjų šalių pagalbą organizuojant „virtualų vizitą“.

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)