

**EXTRACT OF MECHANICAL ENGINEERING STUDY FIELD  
AT KLAIPEDA UNIVERSITY  
EVALUATION REPORT NO. SV4-12**



CENTRE FOR QUALITY ASSESSMENT IN HIGHER EDUCATION

---

**EVALUATION REPORT  
STUDY FIELD  
MECHANICAL ENGINEERING  
at KLAIPEDA UNIVERSITY**

**Expert panel:**

1. Prof. dr. Oluremi Ayotunde Olatunbosun (panel chairperson), *academic*;
2. Prof. dr. Jasmina Casals-Terré, *academic*;
3. Prof. dr. Mikael Enelund, *academic*;
4. Dr. Vaidas Liesionis, *representative of social partners*';
5. Mr. Marijus Ambrozas, *students' representative*.

**Evaluation coordinator – Ms. Evelina Keturakytė**

Report language – English

© Centre for Quality Assessment in Higher Education

Vilnius  
2021

### Study Field Data\*

Title of the study programme	<b><i>Mechanical Engineering</i></b>
State code	6121EX066
Type of studies	University studies
Cycle of studies	First
Mode of study and duration (in years)	Full-time (3.5 years) Part-time (5 years)
Credit volume	210
Qualification degree and (or) professional qualification	Bachelor's Degree in Engineering Sciences
Language of instruction	Lithuanian, English
Minimum education required	Secondary education
Registration date of the study programme	19 May 1997

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

<...>

## II. GENERAL ASSESSMENT

*Mechanical Engineering* study field and **first cycle** at Klaipeda 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	3
4.	Teaching and learning, student performance and graduate employment	4
5.	Teaching staff	3
6.	Learning facilities and resources	4
7.	Study quality management and public information	3
	Total:	<b>23</b>

\*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.

<...>

## **IV. EXAMPLES OF EXCELLENCE (OPTIONAL)**

Mechanical Engineering students participate, annually, in the "International Aventics Pneumobile competition" competition in Hungary, in which they have won many prizes. This enables them to develop additional skills and competences as well as international connections.

## V. RECOMMENDATIONS\*

1. Learning outcomes of all individual subjects should be revised and the table which maps the learning outcomes of individual subjects to the Study Programme learning outcomes should be updated. Responsibility for harmonising the learning outcomes should be assigned to the Study Fields Committee.
2. A revision of the curriculum should be carried out with a view to including the following in the curriculum:
  - computer programming language (other than CNC coding and PLC programming which are application specific);
  - more thermodynamics, specifically thermodynamic cycles (thermodynamic cycles, power plants, etc.).
3. Use the EU CONEXUS CAMPUS as a means for further collaboration with partners to develop research activities and science in order to increase the volume and quality of publications.
4. Encourage more participation in international exchange programmes by both staff and students and implement conditions which encourage incoming exchange students. This should include improving the look and feel of the KU website.
5. Ensure that adequate provision is provided for in the KU budget for library fund replenishment so that students and staff continue to have access to a wide variety of learning and research resources.
6. The internal quality assurance system should be audited periodically to ensure that:
  - all stakeholders are notified of changes made to the study programme after each review;
  - summary results of all surveys carried out are published and made accessible to all stakeholders.

\*If the study field is going to be given negative evaluation (non-accreditation) instead of RECOMMENDATIONS main **arguments for negative evaluation** (non-accreditation) must be provided together with a **list of “must do” actions** in order to assure that students admitted before study field’s non-accreditation will gain knowledge and skills at least on minimum level.

## VI. SUMMARY

The following is a summary of the findings of the review team based on the Self-Evaluation Report and the interviews with the 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 review team gives a positive evaluation to the implementation of the Mechanical Engineering study field and first cycle at Klaipeda University with all areas of evaluation assessed as good or very good.

The following are the key strengths of the Mechanical Engineering study field and first cycle as assessed by the review team:

- The study programme is crucial to meeting the manpower needs of the Klaipeda region which requires highly trained professionals to man the rapidly expanding industry in this region of Lithuania.
- The Staff, Alumni and Social Partners are highly committed and very supportive of the study programme, the university and its management.
- Lecturers are well qualified, and have both pedagogic and practical experience and motivation to successfully deliver the study programme.
- There has been a lot of improvement in the infrastructure of the university and the laboratories have been modernised in the last few years by judicious use of the SEA and JURA grants.
- The Erasmus+ project "European University for the Sustainable Development of Smart Coastal Cities" presents a great opportunity for collaboration with international and local partners to develop joint degree, research and science programmes through the EU CONEXUS CAMPUS.
- Students are very satisfied with the study programme and think their teachers are very helpful and act on their feedback.

The review team would like to highlight the following examples of good practice of the Mechanical Engineering study field and first cycle:

- Students participate, annually, in the "International Aventics Pneumobile competition" competition in Hungary, in which they have won many prizes. This enables students to develop additional skills and competences as well as international connections.

The review team would also like to highlight some areas for possible development of the Mechanical Engineering study field and first cycle, none of which are critical enough for lower grade of evaluation:

- Although study programme level outcomes expressed according to the recommendations of the EUR-ACE Framework Standards for the Accreditation of Engineering Programs, they are sometimes too generic, i.e., not specific enough. Also, sometimes several outcomes are mixed up in a single outcome. Learning outcomes should be expressed in terms of what the graduate is able to do on completion of the study programme so expressions such as 'knows', 'understands', 'is aware of', etc. should be avoided. Learning outcomes of all individual subjects should be revised and the table which maps the learning outcomes of individual subjects to the Study Programme learning outcomes should be updated.
- A revision of the curriculum should be carried out with a view to including the following in the curriculum:
  - computer programming language (other than CNC coding and PLC programming which are application specific)

- more thermodynamics, specifically thermodynamic cycles (thermodynamic cycles, power plants, etc.)
  - Participation in international exchange programmes by both staff and students is still low. Continue to encourage participation and implement conditions which encourage incoming exchange students. This should include improving the look and feel of the KU website.
  - The number of students is too small for the study programme to be sustainable on a long-term basis. There is a need to improve publicity for the study programme by engaging with schools – school visits, open days, social media, etc. as well as improving the website.
  - A robust quality assurance has been implemented but the internal quality assurance system should be audited periodically to ensure that:
    - all stakeholders are notified of changes made to the study programme after each review.
    - summary results of all surveys carried out are published and made accessible to all stakeholders.
-

**KLAIPĖDOS UNIVERSITETO  
MECHANIKOS INŽINERIJOS KRYPTIES STUDIJŲ  
2021 M. VASARIO 19 D. EKSPERTINIO VERTINIMO IŠVADŲ NR. SV4-12 IŠRAŠAS**



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

**KLAIPĖDOS UNIVERSITETO  
MECHANIKOS INŽINERIJOS STUDIJŲ KRYPTIES  
VERTINIMO IŠVADOS**

**Ekspertų grupė:**

1. Prof. dr. Oluremi Ayotunde Olatunbosun (vadovas), *akademinės bendruomenės atstovas;*
2. Prof. dr. Jasmina Casals-Terré, *akademinės bendruomenės atstovė;*
3. Prof. dr. Mikael Enelund, *akademinės bendruomenės atstovas;*
4. Dr. Vaidas Liesionis, *darbdavių atstovas;*
5. Marijus Ambrozas, *studentų atstovas.*

**Vertinimo koordinatė – Evelina Keturakytė**

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

© Studijų kokybės vertinimo centras

Vilnius  
2021



## Studijų krypties duomenys\*

Studijų programos pavadinimas	<b><i>Mechanikos inžinerija</i></b>
Valstybinis kodas	6121EX066
Studijų programos rūšis	Universitetinės studijos
Studijų pakopa	Pirmoji
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinė (3,5 metai) Iššęstinė (5 metai)
Studijų programos apimtis kreditais	210
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Inžinerijos mokslų bakalauro laipsnis
Studijų vykdymo kalba	Lietuvių, anglų
Reikalavimai stojantiejiems	Vidurinis išsilavinimas
Studijų programos įregistravimo data	1997-05-19

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

<...>

## II. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINIMAS

Pirmosios pakopos Mechanikos inžinerijos studijų krypties studijos Klaipėdos universitete vertinamos teigiamai.

*Studijų krypties ir pakopos įvertinimas pagal vertinamąsias sritis.*

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Vertinimo sritis</b>	<b>Srities įvertinimas, balais*</b>
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	4
7.	Studijų kokybės valdymas ir viešinimas	3
	Iš viso:	<b>23</b>

\*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)

<...>

## IV. IŠSKIRTINĖS KOKYBĖS PAVYZDŽIAI

Mechanikos inžinerijos studijų programos studentai kasmet dalyvauja Vengrijoje vykstančiose tarptautinėse pneumobilių varžybose „Aventics“ ir yra jose laimėję daug prizų. Šis dalyvavimas leidžia jiems tobulinti papildomus įgūdžius ir kompetencijas bei užmegzti tarptautinius ryšius.

## V. REKOMENDACIJOS \*

1. Reikėtų peržiūrėti visų atskirų dalykų studijų rezultatus ir atnaujinti lentelę, suderinant atskirų dalykų studijų rezultatus su studijų programos studijų rezultatais. Atsakomybė už studijų rezultatų suderinimą turėtų būti skirta Studijų krypties komitetui.
2. Peržiūrint studijų planą, reikėtų apsvarstyti galimybę į studijų planą įtraukti šiuos dalykus:
  - kompiuterinio programavimo kalba (ne CNC kodavimas ar PLV programavimas, kurių panaudojimas yra specifinis);
  - daugiau termodinamikos dalykų, ypač susijusių su termodinaminiais ciklais (termodinaminiai ciklai, jėgainės ir pan.).
3. Reikėtų išnaudoti Europos universiteto išmanių pakrančių miestų tvariai plėtrai (EU CONEXUS) suteikiamas galimybes labiau bendradarbiauti su partneriais, vystant tiriamąsias ir mokslines veiklas, siekiant padidinti publikacijų apimtį ir kokybę.
4. Skatinti studentus ir darbuotojus daugiau dalyvauti tarptautinėse mainų programose ir sudaryti sąlygas, galinčias paskatinti atvykti daugiau studentų pagal mainų programas. Šiuo tikslu reiktų patobulinti ir KU tinklalapio vaizdą bei turinį.
5. Užtikrinti pakankamą lėšų, skirtų bibliotekos fondų papildymui, kiekį KU biudžete – taip studentai ir darbuotojai ir toliau turės prieigą prie įvairių studijų ir tyrimų išteklių.
6. Reikėtų periodiškai vertinti vidaus kokybės užtikrinimo sistemą, siekiant užtikrinti, kad:
  - apie studijų programos pokyčius, atliktus po kiekvieno vertinimo, būtų pranešta visiems socialiniams dalininkams;
  - apibendrinti visų apklausų rezultatai būtų paskelbti ir prieinami visiems socialiniams dalininkams.

\*Šioje skiltyje pateikiamos apibendrintos rekomendacijos visai studijų kryptčiai AM mastu. Jeigu planuojama neakredituoti studijų kryptties, vietoje REKOMENDACIJŲ turi būti pateikiami pagrindiniai argumentai nulėmę ekspertų grupės neigiamą sprendimą. Taipogi ekspertai turi pateikti **privalomų veiksmų sąrašą**, būtinų, kad NNN studijų krypttyje besimokantys studentai įgytų bent minimalius reikalavimus tenkinantį išsilavinimą.

## VI. SANTRAUKA

Žemiau pateikiame rezultatų santrauką, sudarytą ekspertų grupės savianalizės suvestinės ir pokalbių su universiteto administracija (vadovais ir fakulteto administracijos darbuotojais), darbuotojais, atsakingais už savianalizės suvestinės parengimą, dėstytojais ir socialiniais dalininkais (studentais, absolventais, darbdaviais, socialiniais partneriais) pagrindu.

Ekspertų grupė teigiamai įvertino Klaipėdos universitete vykdomą pirmosios pakopos Mechanikos inžinerijos studijų kryptį. Visos vertinamosios sritys buvo įvertintos gerai arba labai gerai.

Ekspertų grupė nustatė šiuos pagrindinius pirmosios pakopos Mechanikos inžinerijos studijų krypties privalumus:

- Studijų programa turi esminę reikšmę, siekiant patenkinti Klaipėdos regione esantį darbuotojų poreikį – šiame Lietuvos regione sparčiai besivystančiai pramonei reikia puikiai parengtų profesionalų.
- Darbuotojai, absolventai ir socialiniai partneriai skiria daug jėgų ir remia studijų programą, universitetą ir jo vadovus.
- Dėstytojai yra kvalifikuoti, turi tiek pedagoginės, tiek praktinės patirties ir yra motyvuoti sėkmingai įvykdyti studijų programą.
- Pastaraisiais metais, apgalvotai naudojant SEA ir JURA subsidijas, stipriai patobulinta universiteto infrastruktūra ir modernizuotos laboratorijos.
- Erasmus+ projektas „Europos universitetas išmanių pakrančių miestų tvariai plėtrai“ suteikia puikias galimybes bendradarbiauti su partneriais iš Lietuvos ir užsienio, kuriant jungtinį laipsnį suteikiančias, tyrimų ir mokslines programas „EU-CONEXUS“ apimtyje.
- Studentai yra labai patenkinti studijų programa ir mano, kad jų dėstytojai noriai jiems padeda ir teikia jiems grįžtamąją informaciją.

Ekspertų grupė norėtų pabrėžti šiuos pirmosios pakopos Mechanikos inžinerijos studijų krypties geros praktikos pavyzdžius:

- Studentai kasmet dalyvauja Vengrijoje vykstančiose tarptautinėse pneumobilių varžybose „Aventics“ ir yra jose laimėję daug prizų. Šis dalyvavimas leidžia jiems tobulinti papildomus įgūdžius ir kompetencijas bei užmegzti tarptautinius ryšius.

Dar ekspertų grupė norėtų pabrėžti keletą pirmosios pakopos mechanikos inžinerijos studijų krypties tobulinimo aspektų tačiau nei vienas jų nėra pakankamai svarbus, kad nulemtų prastesnį įvertinimą:

- Nors studijų programos studijų rezultatai buvo numatyti, vadovaujantis EUR-ACE Inžinerijos programų akreditavimo standartuose pateikiamomis rekomendacijomis, bet kai kurie jų yra per daug bendri, t. y., studijų rezultatai nepakankamai konkretūs. Be to, kai kada keletas studijų rezultatų suplakama į vieną. Studijų rezultatai turėtų būti išreikšti kaip absolventų gebėjimai, įgyti, baigus studijų programą, tad reiktų vengti tokių išsireiškimų kaip „žino“, „supranta“, „suvokia“ ir pan. Reiktų peržiūrėti visų atskirų dalykų studijų rezultatus ir atnaujinti lentelę, suderinant atskirų dalykų studijų rezultatus su studijų programos studijų rezultatais.
- Peržiūrint studijų planą, reiktų apsvastyti galimybę į studijų planą įtraukti šiuos dalykus:
  - kompiuterinio programavimo kalba (ne CNC kodavimas ar PLV programavimas, kurių panaudojimas yra specifinis)
  - daugiau termodinamikos dalykų, ypač susijusių su termodinaminiais ciklais (termodinaminiai ciklai, jėgainės ir pan.)
- Tiek studentai, tiek darbuotojai dar mažai dalyvauja tarptautinėse mainų programose, tad reiktų juos skatinti daugiau dalyvauti tokiose programose ir sukurti sąlygas,

galinčias paskatinti atvykti daugiau studentų pagal mainų programas. Šiuo tikslu reiktų patobulinti ir KU tinklalapio vaizdą bei turinį.

- Studijų programoje studijuojančių studentų skaičius per mažas, kad ji būtų nuosekliai vykdoma ilgą laiką. Būtina labiau viešinti studijų programą, įtraukiant mokyklas: reiktų lankytis mokyklose, organizuoti atvirų durų dienas, naudotis socialinėmis medijomis, patobulinti tinklalapį ir pan.
- Taikoma kokybės užtikrinimo sistema yra stipri, bet reiktų periodiškai vertinti vidaus kokybės užtikrinimo sistemą, siekiant užtikrinti, kad:
  - apie studijų programos pokyčius, atliktus po kiekvieno vertinimo, būtų pranešta visiems socialiniams dalininkams;
  - apibendrinti visų apklausų rezultatai būtų paskelbti ir prieinami visiems socialiniams dalininkams.

---

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)