



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETO MECHANIKOS INŽINERIJOS IR DIZAINO FAKULTETAS

POLIMERŲ IR TEKSTILĖS TECHNOLOGIJŲ STUDIJŲ KRYPTIES REKOMENDACIJŲ ĮGYVENDINIMO PAŽANGOS ATASKAITA*

2022–2025 m.

Krypties įvertinimo sprendimo data ir numeris: 2022-07-28, Nr. SV5-51.

Už kryptį atsakingo krypties studijų programų komiteto pavadinimas: Medžiagų, polimerų ir tekstilės technologijų krypties studijų programų komitetas.

Vertinamoji sritis	Ekspertų rekomendacijos, pateiktos studijų krypties vertinimo metu	Rekomendacijų įgyvendinimo apimtis ir terminai	Aukštosios mokyklos planuojami veiksmai vertinamojoje srityje ir terminai	Pastabos
STUDIJŲ TIKSLAI, REZULTATAI IR TURINYS	Reikėtų daugiau dėmesio skirti pastebimoms tendencijoms, naujausioms technologijoms ir inovacijoms studijų kryptyje (pavyzdžiui, naujausioms skaitmeninėms technologijoms, tokioms kaip virtualus prototipų kūrimas, ekologiškiems procesams ir technologijoms, žiedinei ekonomikai).	Studijų turinio sąsajas su naujausiais mokslo ir technologijų pasiekimais užtikrina reguliariai keliamos dėstytojų profesinės ir akademinės kompetencijos bei Polimerų ir tekstilės technologijų studijų kryptyje (toliau – Kryptis) vykdoma mokslo tiriamoji veikla, rengiamos aukšto lygio mokslinės publikacijos, aktyvus dalyvavimas tarptautinėse konferencijose, tarptautiniuose projektuose ir doktorantūros veikloje. Studijų dalykų turinį dėstytojai reguliariai peržiūri ir atnaujina prieš kiekvienus mokslo metus. Medžiagų, polimerų ir tekstilės technologijų krypties studijų programų komitetas (toliau – KSPK) kasmet vykdo studijų programų įsivertinimą ir numato programų tobulinimo planus. Vykdamas studijų modulių	Universitete 2024 m. pristatytas iššūkiams grindžiamo lankstaus mokymo(si) kelio modelis ¹ , skirtas suteikti galimybę besimokančiajam integruoti į studijas mikromodulius kaip ciklinę intensyvų siekiamos kompetencijos bei žinių ir įgūdžių įgijimo būdą. 2025–2026 m. m. numatyta atlikti analizę, ar tikslinga ir kokia apimtimi modelį diegti į Krypties studijų programas. Krypties dėstytojai nuo 2025 m. įsitraukia į mikromodulių rengimą,	

¹ ECIU iššūkiams grįstas mokymas(is). Prieiga internete <https://eciu.ktu.edu/issukiais-gristas-mokymasis/>.

		<p>atestacija, padalinyje ir KSPK vertinamas dalyko turinys, studijų ir vertinimo metodai – tai leidžia įvertinti, ar atliekami reikalingi atnaujinimai.</p> <p>Atliepiant ekspertų rekomendacijas, sukurtas naujas studijų modulis T150B228 Skaitmeninė mada (dėst. K. Ancutienė), kuris 2022–2023 ir 2023–2024 m. m. buvo siūlomas Kauno technologijos universiteto (toliau – KTU arba Universitetas) pirmosios pakopos studentams kaip laisvai pasirenkamas. Studentų apklausoje modulis buvo įvertintas 2 (maksimalus balas), studentų išsakyti atsiliepimai buvo teigiami. Studijų programų komiteto 2025-02-18 nutarimu Nr. ST28-F-11-6MEI-1 modulis T150B228 Skaitmeninė mada nuo 2025–2026 m. m. įtrauktas į studijų programos Mados inžinerija sandarą ir siūlomas kaip studijų krypties dalykas.</p> <p>Antrosios pakopos studijų programoje Mados inovacijų technologijos įvesti teoriniai ir praktiniai užsiėmimai, skirti susipažinti su 3D skenavimo technologijomis (modulis W230M010 Inovacijos mados dizaine, dėst. A. Kleiva).</p> <p>Darnaus vystymosi ir žiedinės ekonomikos principams įsisavinti pirmosios pakopos studijų programoje Mados inžinerija įtrauktas studijų modulis S183B001 Darnus vystymasis, antrosios pakopos studijų programoje Mados inovacijų technologijos – T150M121 Tvarios mados technologijos. Atskiros darnaus vystymosi temos įtrauktos į kitus programos studijų modulius bei atsispindi baigiamuosiuose projektuose.</p> <p>Skaitmeninių technologijų inovacijos ir tvarios gamybos technologijos nagrinėtos bakalauro ir magistro baigiamuosiuose projektuose. 2022–2023 m. m. buvo ginami pirmosios pakopos projektai: „Tvarumo ir skaitmeninės mados principų taikymas kuriant proginių suknelių mini kolekciją „Phygital“, „Virtualiojo primatavimo taikymas prekės ženklo „Bohomey“ suknelių mini kolekcijai kurti ir realizuoti el. komercijoje“, „Vilnos atliekų panaudojimo švarkelių kolekcijoje analizė“. 2022–</p>	<p>pavyzdžiui, dr. V. Jonaitienė ir dr. K. Juzėnas parengė mikromodulį „Rethinking manufacturing“ – tai leido dėstytojams įgyti naujos įvairiapusės patirties. Numatoma 2025–2026 m. m. „Kolegos kolegoms“ susitikimo metu pasidalinti gerąją inovatyvių mokymo ir mokymosi metodų taikymo patirtimi su programos dėstytojais.</p>	
--	--	--	--	--

		<p>2023 m. m. buvo sėkmingai apginti magistrantūros baigiamieji projektai: „Mikropluoštų išsiskyrimo iš sintetinių megztinių medžiagų skalbimo metu tyrimas ir vertinimas“, „Inovatyvių biomedžiagų sprendimai vystant tvarios mados prekės ženklus“, 2024–2025 m. m. – „Skaitmeninių technologijų inovacijos mados produktų virtualizavimui“, „3D avatarų pritaikymo tvarios mados versle galimybių tyrimas“, „Pakartotinis pramoninių tekstilės atliekų panaudojimas siekiant beatliekės globalios mados pramonės tikslų“.</p>		
	<p>Pasiūlyti bent vieną laisvai pasirenkamą studijų dalyką antrosios pakopos studijų programoje, kad būtų pasiektas tam tikras studijų individualizavimo lygis.</p>	<p>Studijų programų sandara reguliariai peržiūrima ir tobulinama, numatant veiksmus KSPK planuose kiekvieniems mokslo metams.</p> <p>Atsižvelgiant į rekomendaciją, KSPK 2022 m. lapkričio 22 d. posėdyje (protokolo Nr. ST28-F-11-6MEI-5) buvo patvirtinti antrosios pakopos studijų programos sandaros pakeitimai, įtraukiant 12 kr. alternatyvų bloką, kuriame suformuotas modulių rinkinys rinkodaros eksperto kompetencijoms įgyti (S191M119 Prekės ženklo ir komunikacijos valdymas ir S191M160 Skaitmeninė rinkodara) ir medžiagų eksperto kompetencijoms įgyti (T470M125 Pažangios specializuotos tekstilės technologijos ir T470M133 Funkcinės tekstilės inovacijų ir produkto vystymas). Įvertinus studentų apklausų rezultatus ir atliepiant optimalaus studento srauto modulyje rekomendacijas, SPK nutarimu (2024-11-14 protokolas Nr. ST28-F-11-6MEI-5) 12 kr. antro semestro alternatyvos išdėstomos per 2 semestrus (1 ir 2 sem.) po 6 kr.</p> <p>6 kr. alternatyvų bloke nuo 2025–2026 m. m. pirmame semestre įtraukti šie moduliai: T470M125 Pažangios specializuotos tekstilės technologijos, T470M133 Funkcinės tekstilės inovacijos ir produkto vystymas, T130M125 Tarptautinė gamyba ir verslas, S181M004 Finansų vadyba. 6 kr. alternatyvų bloke antrame semestre įtraukti šie</p>	<p>KTU diegiama iššūkiams grindžiamo lankstaus mokymo(si) kelio modelio pagrindu atsirado galimybė studentams siūlyti rinktis 1–6 ECTS mikromodus, kurie skirti įgyti papildomas kompetencijas. Šiuo metu sąrašą sudaro 202 mikromoduliai². Studijų krypties SPK kiekvienais metais atlieka tinkamo peržiūrą. Antrosios pakopos studijų programos Mados inovacijų technologijos alternatyvų pasirinkimų sąrašas bus reguliariai peržiūrimas ir atnaujinamas, įtraukiant rentabilius ir einamaisiais metais dėstomus modulus.</p>	

² ECIU iššūkiams grįstas mokymas(is). Prieiga internete <https://engage.eciu.eu/browse>.

		moduliai: S191M013 Gamybinis marketingas, S191M119 Prekės ženklo ir komunikacijos valdymas, S191M160 Skaitmeninė rinkodara, Mikromodulių rinkinys.		
	Skatinti bendradarbiavimą su socialiniais partneriais atliekant baigiamuosius projektus abiejose studijų programose; didinti baigiamųjų darbų, atliekamų realiomis darbo sąlygomis ir situacijomis, skaičių	Bendradarbiavimas su socialiniais partneriais – prioritetas studijų programų vystymo veiklose. KSPK veiklos, nukreiptos į bendradarbiavimo plėtojimą, numatomos kiekvieniems metams. Atliepiant ekspertų rekomendaciją, atlikta 2022–2024 m. periodo analizė, kuri parodė, kad per šį laikotarpį buvo parengta ir sėkmingai apginta 19 pirmosios pakopos ir 16 antrosios pakopos baigiamųjų projektų. Didelė dalis baigiamųjų projektų temų yra glaudžiai susijusi su Lietuvos pramonės įmonėms aktualiomis tematikomis, juose sprendžiamos skaitmeninimo, tvarumo, naujų produktų kūrimo problemos. Dalį temų baigiamiesiems darbams pasiūlė Lietuvos pramonės įmonės ir prekės ženklai, pavyzdžiui, UAB „MONARTUS“ (baigiamasis projektas „Virtualiojo primatavimo taikymas prekės ženklo „Bohomey“ suknelių mini kolekcijai kurti ir realizuoti el. komercijoje“, 2023 m.), UAB „Barker Textiles“ („Vilnos atliekų panaudojimo švarkelių kolekcijoje analizė“, 2023 m.), E. Galkauskienės įmonė „Eustilija“ („Pakartotinis pramoninių tekstilės atliekų panaudojimas siekiant beatliekės globalios mados pramonės tikslų“, 2024 m.), UAB „Audimas Supply“ („Gamybos procesų skaitmeninimo aprangos gamybos įmonėje tyrimas“, 2024 m.) ir kt.	Numatoma tęsti bendradarbiavimą su socialiniais partneriais, skatinti studentus aktyviai diskutuoti su įmonėmis praktikos metu ir rinktis aktualias įmonėms baigiamųjų projektų temas. 2025–2026 m. m. numatyta surengti tikslinį susitikimą su Lietuvos pramonės įmonėmis ir programos absolventais, jo metu planuojama aptarti ir bendradarbiavimą siūlant baigiamųjų projektų temas.	
MOKSLO (MENO) IR STUDIJŲ VEIKLOS SĄSAJOS	Pirmosios pakopos studentai susiduria su šiek tiek daugiau tradiciniu studijų programos turiniu ir į jų studijų programą neįeina mokslinių tyrimų projektas. Su juo susijusi praktinė veikla turėtų įeiti į studijų programos turinį, tai leistų studentams įgyti praktinės veiklos ir mokslinių tyrimų įgūdžių.	Įgyvendinant ekspertų rekomendacijas, pirmosios pakopos studijų programoje Mados inžinerija KSPK sprendimu (2022-11-22 protokolas Nr. ST28-F-11-6MEI-5) 7 semestre įtrauktas modulis T150B194 Semestro projektas, skirtas vykdyti veiklas pagal pasirinktą individualią projekto temą. Studentai gali pasirinkti mokslo tiriamąjį projektą, kurio pagrindu rengia pranešimą kasmetinėje tarptautinėje jaunųjų mokslininkų konferencijoje „Pramonės inžinerija“.	KSPK per 2025–2026 m. m. planuojama aptarti modulio T150B194 Semestro projektas vykdymo rezultatus ir parengti modulio tobulinimo planą, kuris būtų skirtas gerinti studentų įsitraukimą į mokslo tiriamąją veiklą. 2025 m. Mechanikos inžinerijos ir dizaino fakultete (toliau –	

		<p>Konferencijoje „Pramonės inžinerija“ 2022 m. Krypties studentai rengė 9 stendinius pranešimus, 2023 m. rengė 2 žodinius ir 2 stendinius pranešimus, 2024 m. – 6 žodinius ir 4 stendinius pranešimus, 2025 m. preliminariai planuojama 1 žodinis ir 6 stendiniai pranešimai.</p> <p>Tarptautinėje jaunųjų mokslininkų konferencijoje „Pramonės inžinerija“ nuo 2024 m. organizuojama teminė sekcija „Mados inžinerija – ateities technologijos“, kurioje dalyvauti kviečiami mados ir tekstilės srities tyrimus pristatantys dalyviai. Į konferenciją ir sekciją plenariniam pranešimui kviečiami įmonių atstovai. 2024 m. minėtoje konferencijoje dalyvavo Asta Tumaitytė-Salling („Atelier Rue“), 2025 m. Kęstutis Lekeckas (Mados namai „leKeckas“).</p> <p>Ugdyti studentų mokslo tiriamąsias kompetencijas skirta Universitete vystoma mentorystės programa „GUIDed“³. Pirmosios ir antrosios pakopos programų studentai vykdė mokslinius tyrimus ir aktyviai dalyvavo šioje mentorystės programoje: 2022 m. su mentoriumi dirbo 10 studenčių, 2023 m. – 13, 2024 m. – 2.</p> <p>Pirmosios pakopos studijų programos Mados inžinerija 4 kurso studentė nuo 2024-10-09 dalyvauja mokslo grupės, vadovaujamos prof. V. Jankauskaitės, veikloje. Studentė įtraukta į mokslo projekto paraišką „Preclinical Biocompatibility Assessment of a Collagen-based Formulations from Meat and Fish By-products for Skin Care Products“, rengtą pagal Lietuvos ir Bulgarijos mokslų akademijos kvietimą teikti paraiškas bendriems projektams.</p> <p>Studentai savo išradimus pristato inovacijų parodoje „Technorama“. 2022 m. 1 studentė (vad. K. Ancutienė) pristatė kompresines blauzdivines, 2024 m. 3 studenčių komanda (mentorė</p>	<p>Fakultetas arba MIDF) ir KSPK numatyta skirti ypatingą dėmesį studentų mokslinei veiklai ir parengti konkrečius veiksmus, skirtus aktyvinti studentų įsitraukimą į mentorystės programą „GUIDed“.</p> <p>MIDF padalinių vadovai, tvirtinantys personalo veiklos metinius planus, skatina dėstytojus rengti paraiškas ir aktyviai dalyvauti LMT kvietimuose, skirtuose finansuoti studentų mokslinę veiklą, atliekant tyrimus vasarą⁵ ar studijų metu⁶. 2024 m. programos dėstytojai pateikė 3 paraiškas, 2025 m. planuojama, kad bus teikiamos ne mažiau negu 3 paraiškos.</p> <p>Krypties mokslininkai ir toliau aktyviai rengia tarptautinių projektų, kuriuose numatyta įtraukti studentus, paraiškas. 2025 m. planuojamas 5 studenčių vizitas į „Eco-Design Challenge“ tarptautinę mokyklą (Leuwardenas, Nyderlandai).</p>	
--	--	---	---	--

³ KTU mentorystės programa „GUIDed“. Prieiga internete <https://studentams.ktu.edu/ed-programos/guided/#Akademiniis-mentorius>.

⁵ Studentų vasaros praktika. Prieiga internete <https://lmt.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/mokslo-finansavimas/karjeros-mobilumo-sklaidai-skatinimo-priemones/studentu-tyrimai-vasaros-metu/>.

⁶ Studentų tyrimai semestrų metu. Prieiga internete <https://lmt.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/mokslo-finansavimas/karjeros-mobilumo-sklaidai-skatinimo-priemones/studentu-tyrimai-semestru-metu/>.

		<p>E. Adomavičiūtė) pristatė originalią transformuojamą rankinę, o dvi pirmo ir trečio kurso studentės dalyvavo 3D spausdintų konstrukcijų moksliniuose tyrimuose (mentorė J. Domskienė), kurių rezultatai inovacijų parodoje „Technorama“ buvo pristatyti kartu su „Lighthouse Hub“ Skaitmeninių inovacijų centru.</p> <p>Studentai įtraukiami į tarptautinius projektus, kuriuose turi galimybę įgyti tarptautinės patirties ir naujausių srities žinių. Pagal „Erasmus+“ programas⁴ išvykusių Krypties studentėlių skaičiai: 2022 m. 5 studentės išvyko į Liubljanos universitetą (Slovėnija); 2022 m. 5 studentės išvyko į Vakarų Atikos universitetą Pirėjuje (Graikija); 2023 m. 5 studentės išvyko į Aveiro universitetą (Portugalija).</p>		
	<p>Reikėtų padidinti visų rūšių mokslo publikacijų skaičių, kad būtų pasiekta aukštesnė jų kokybė ir kiekybė, o taip pat skatinti abiejų studijų programų studentus aktyviai dalyvauti mokslinių tyrimų ir leidybinėje veikloje.</p>	<p>Kiekvienais mokslo metais krypties KSPK veiklų plane numatomi veiksmai, nukreipti į ekspertų rekomendacijų įgyvendinimą. 2022–2024 m. atliktas situacijos monitoringas. KSPK atlikta periodo analizė rodo, kad abiejų pakopų programų studentai aktyviai dalyvauja mokslo tiriamojame veikloje, savo rezultatus pristato konferencijose ir publikuoja straipsnius mokslo leidiniuose.</p> <p>Krypties studijų programų studentai aktyviai dalyvauja tarptautinėje jaunųjų mokslininkų konferencijoje „Pramonės inžinerija“. Studentai rengia žodinius ir stendinius pranešimus bei straipsnius, kurie publikuojami konferencijos pranešimų medžiagoje. 2022 m. konferencijos pranešimų medžiagoje (ISSN 2538-6727, DOI10.5755/e01.2538-6727.2022) išspausdinti 9 moksliniai straipsniai, parengti kartu su krypties studentais, 2023 m. 4 moksliniai straipsniai (ISSN 2538-6727, DOI: 10.5755/e01.2783-6363.2023),</p>	<p>Veiksmai, numatyti atliepti pastabas vertinamajai sričiai MOKSLO (MENO) IR STUDIJŲ VEIKLOS ŠĄSAJOS ir užtikrinti mokslo tiriamųjų kompetencijų nuoseklų ugdymą abiejų pakopų studijų programose, tiesiogiai siejasi ir su studentų įsitraukimo į mokslinių publikacijų rengimą aktyvinimu.</p> <p>Fakultete ir KSPK nuosekliai skatinamas aktyvus studentų dalyvavimas mokslo tiriamojame veikloje. Kiekvienais metais organizuojama nemokama tarptautinė jaunųjų mokslininkų konferencija „Pramonės inžinerija“⁸, kur pirmosios ir antrosios pakopų studentams sudaromos sąlygos pristatyti</p>	

⁴ „Erasmus+“ programa. Prieiga internete <https://ktu.edu/erasmus/programa/>.

⁸ Tarptautinės jaunųjų mokslininkų konferencijos „Pramonės inžinerija“ tinklalapis. Prieiga internete <https://iec.ktu.edu/>.

		<p>2024 m. 10 mokslinių straipsnių (ISSN 2538-6727, DOI : 10.5755/e01.2783-6363.2024).</p> <p>Studentų mokslinių tyrimų kokybę ir svarbą atspindi publikacijos, išspausdintos „Web of Science“ duomenų bazėje indeksuotuose leidiniuose su cituojamumo rodikliu. 2022–2025 m. buvo paskelbtos dvi aukšto lygio publikacijos, parengtos kartu su magistrante⁷.</p>	<p>mokslinį pranešimą bei parengti mokslinę publikaciją. 2025 m. planuojama išspausdinti 7 mokslinius straipsnius.</p> <p>Studentai aktyviai skatinami dalyvauti mentorystės programoje „GUIDed“⁹, kuri padeda pradėti mokslinę tiriamąją veiklą, dalyvauti konferencijose, rašyti mokslines publikacijas, susipažinti su mokslininko karjeros galimybėmis ir perspektyvomis. Moksliniams tyrimams finansavimas gali būti skiriamas iš mentorystės programos, laimėjus LMT kvietimų konkursą ir fakulteto lėšų. Pasiekę išskirtinių mokslinių rezultatų studentai gali būti papildomai skatinami paskiriant Universiteto talento stipendiją.</p>	
STUDENTŲ PRIĖMIMAS IR PARAMA	Reikėtų įvesti reguliarius mentorystės ir paramos programų rezultatų tyrimus.	<p>Sklandų ir kokybišką mentorystės programos organizavimo Universitete procesą reglamentuoja Kauno technologijos universiteto mentorystės programos organizavimo tvarkos aprašas. Universitete vykdomos kelių formų mentorystės veiklos⁹: akademinė, karjeros, tutorystė ir kt. Mentorystės programos vadovo ar koordinatoriaus funkcijose numatyta nuolatinis informacijos atnaujinimas bei jos sklaida su „GUIDed“ programos dalyviais, komunikacija su fakultetų koordinatoriais ir grįžtamojo ryšio užtikrinimas. Studentams informacija apie „GUIDed“ programą, jos tikslus, siekius ir skirtingas formas pateikiama Universiteto interneto puslapyje ktu.edu⁹. Studentų finansinės paramos ir skatinimo tvarka reglamentuojama Universiteto teisės aktais, kurie</p>		

⁷ Design and development of graduated compression garment with adhesive stripes using 3D virtual fitting technology // International journal of clothing science and technology. DOI: 10.1108/IJCS-10-2023-0156
Sewing and adhesive bonding technologies for smart clothing production // International journal of clothing science and technology. DOI: 10.1108/IJCS-02-2022-0028.

⁹ „GUIDed“ mentorystės programa. Prieiga internete <https://studentams.ktu.edu/ed-programos/guided/>.

		<p>skelbiami viešai Universiteto interneto puslapyje ktu.edu¹⁰.</p> <p>Universiteto lygmeniu vedama reguliari KTU vykdomų mentorystės programų vidinė statistika. Taikoma papildomų ugdymo programų efektyvumo vertinimo metodika.</p>	
	<p>Reikėtų reguliariai peržiūrėti, koreguoti ir plėtoti veiksmus, nukreiptus į galimų kandidatų į antrosios ir pirmosios pakopos studijas skaičiaus didinimą.</p>	<p>KSPK kiekvienais metais atlieka stojimo analizę ir aptaria veiklas, nukreiptas į programų žinomumo didinimą ir stojimo statistikos gerinimą. KSPK glaudžiai bendradarbiauja su darbuotojais, atsakingais už Fakulteto ir Universiteto rinkodarą bei komunikaciją, kurie užtikrina nuoseklų procesą ir reguliariai atliekamų analizių pagrindu planuoja aktualius pakeitimus.</p> <p>MIDF kiekvienų metų pradžioje (iki vasario mėnesio) parengiamas studijų programų rinkodaros ir komunikacijos veiksmų planas. Plane numatytos konkrečios veiklos, susijusios su informacijos apie studijas ir priėmimą viešinimu, aptariamoms su studijų programų vadovu ir KSPK nariais, pagal poreikį atliekamos korekcijos, įtraukiami kryptiniai aktualūs renginiai ir viešinimo kanalai. Kasmet atliekamos pirmo kurso studentų apklausos, kurios padeda įsivertinti vykdomų veiklų efektyvumą. Analitikos duomenys ir apklausų rezultatai svarbūs priimant su viešinimu susijusius sprendimus.</p> <p>Priėmimui į KTU ruošiamasi visus metus, itin daug dėmesio skiriama aktyviu periodu (balandžio–liepos mėn.). Priėmimo dinamika nuo birželio mėnesio analizuojama kas savaitę ir pagal poreikį numatomi papildomi veiksmai, pavyzdžiui, didinamas remiamos informacijos srautas tikslinei auditorijai, tikslinė informacija apie magistrantūrą platinama įmonėse per asociacijas ir pan.</p> <p>KTU Rinkodaros ir komunikacijos departamentas deleguoja Fakultetui konkrečius tikslus. Tai apima paminėjimų žiniasklaidoje skaičių, vizitų į mokyklas skaičių ir fakulteto įsitraukimą į studijų programų</p>	

¹⁰ Finansinės paramos ir skatinimo galimybės Universitete. Prieiga internete <https://studentams.ktu.edu/finansai/#dokumentai>.

		<p>tinklalapio¹¹ atnaujinimą. Kas ketvirtį organizuojami Rinkodaros ir komunikacijos departamento ir fakultetų rinkodaros ir komunikacijos koordinatorių susirinkimai, kurių metų pristatomi fakultetų ketvirčių rezultatai bei ateinančių 3 mėnesių veiklų planai.</p> <p>2025 m. vasario mėnesį KTU pradėtas leisti Rinkodaros ir komunikacijos naujienlaiškis, kuriame fiksuojami pagrindiniai mėnesio veiklos rezultatai – mokyklų vizitai, fakultetų paminėjimai žiniasklaidoje, tinklalapio ir studijų programų lankomumo analizė ir kiti duomenys.</p> <p>Pirmosios ir antrosios pakopų studijų programoms viešinti skirtos veiklos koordinuojamos Universitete bendrai, Fakulteto koordinuojamos veiklos suplanuojamos atskirai. Fakultetas organizuoja renginius moksleiviams bei populiarina studijas per įvairius moksleiviams skirtus vizitus, dalyvauja mokyklų organizuojamose studijų mugėse (pavyzdžiui, „Karjeros GPS“ renginys Marijampolėje, Klaipėdos Vydūno gimnazijos karjeros diena, konferencija Kauno „Santaros“ gimnazijoje). Vykdoma aktyvi komunikacija su mokyklų karjeros konsultantais, per metus Fakultete įvyksta apie 50 atvykstančių ir išvykstančių vizitų. Studijų programos viešinamos ir pasitelkiant socialinius tinklus – MIDF komunikacija vykdoma kiekvieną dieną (300 įrašų „Facebook“, 300 įrašų „Instagram“ bei 75 įrašai „LinkedIn“ per metus).</p> <p>2025 metais KTU pradėjo vykdyti išankstinį priėmimą¹², kurio tikslas – pasirašyti preliminarią studijų sutartį su dvyliktoku ir taip skatinti rinktis KTU.</p>		
	<p>Pastebėta, kad universitetas jau daugelį metų glaudžiai bendradarbiauja su įvairiomis užsienio aukštosiomis mokyklomis,</p>	<p>Studijų programoje dirbantys mokslininkai aktyviai plėtoja ryšius su kitomis aukštosiomis mokyklomis – tai leidžia aktyvinti studentų tarptautinį mobilumą,</p>	<p>KTU yra aktyvus ECIU universiteto (https://www.eciu.eu/) narys ir svariai prisideda prie lanksčių</p>	

¹¹ Universiteto tinklalapio skiltis, skirta stojantiejiems. Prieiga internete <https://stojantiejiems.ktu.edu/>.

¹² KTU išankstinis priėmimas 2025. Prieiga internete <https://stojantiejiems.ktu.edu/bakalauras/isankstinis-priemimas/>.

	<p>tačiau šis bendradarbiavimas nėra visapusiškai išnaudojamas.</p>	<p>užtikrinti dėstytojų tarptautinius mainus ir sėkmingas studijų bei mokslo projektų paraiškas. Mokslo grupės „Medžiagų inžinerija“ (vadovas prof. dr. R. Milašius) aktyviai vykdoma projektinė veikla pagal „Erasmus+“ prisideda prie studentų tarptautinio mobilumo, įtraukia programų studentus į tiriamuosius darbus per mentorystės programą. 2022–2025 m. iš viso 20 kartų krypties dėstytojai kartu su pirmosios ir antrosios pakopos studentų grupėmis vyko į partnerių universitetus 5 skirtingose šalyse:</p> <p>2022 m. 5 studijų programos Mados inžinerija studentės dalyvavo „Erasmus+“ projekto CLEANTEX „Clean and Innovative Textiles Strategy for Circular Economy“ (Nr. 2020-1-LT01-A203 -077874) intensyvios tarptautinės „bootcamp“ mokymo programos vasaros kursuose Liublijanos universitete (angl. University of Ljubljana) Slovėnijoje;</p> <p>2022 m. rugsėjo mėn. 5 studentės dalyvavo „Erasmus+“ projekto DIGITEX „Textile digitalization based on digital education and innovative“ (Nr. 2020-1-RO01-KA226-HE-095335) intensyvaus mokymo tarptautinėje vasaros stovykloje Vakarų Atikos universitete (angl. University of West Attica) Pirėjuje, Graikijoje;</p> <p>2023 m. rugsėjo mėn. 5 studentės dalyvavo „Erasmus+“ projekto GREENTEX „Sustainable Design and Process in Textiles for Higher Education“ (Nr. 2021-1-PL01-KA220-HED-000032201) intensyvaus mokymo tarptautinėje vasaros mokykloje Aveiro universitete (angl. University of Aveiro) Portugalijoje.</p> <p>2025 m. balandžio mėn. 5 studentės dalyvavo „Erasmus+“ projekto FASHION.ED „Supporting Entrepreneurship in Eco Design“ (Nr. 2023-1-ES01-KA220-HED-000157440) iššūkiiais grįsto intensyvaus mokymo tarptautiniuose kursuose Leuwardene, Nyderlanduose.</p>	<p>mokymosi kelių, mikrokredencialų ir bendrų mokslinių tyrimų. Šio bendradarbiavimo pagrindu į KTU studijų programas siekiama integruoti lankstų mokymosi kelią, studentams siūlant pasirinkti iššūkius ir mikromodulius, bei galimybę dirbti tarptautinėse ir tarpdiscipliniškose komandose, bendradarbiauti ir mokytis sprendžiant realias problemas.</p>	
--	---	--	--	--

		<p>Tarptautinio bendradarbiavimo mokslo ir studijų srityse pagrindu pasiekti rezultatai prisideda prie studijų programų modulių mokymo ir mokymosi metodų atnaujinimo. 2024 m. MIDF Gamybos inžinerijos katedroje atverta Virtuali studijų erdvė (204 kab.), skirta inžinerinės pramonės iššūkiams spręsti. Šioje laboratorijoje galima atlikti virtualius tekstilės medžiagų bandymus, kurie buvo sukurti „Erasmus+“ projekto CIRCUTEX¹³ metu, o patys darbai integruoti į studijų programos modulį T470B131 Mezginių dizainas ir technologija. Atnaujinti ryšiai su Švedijos Boras universitetu (angl. University of Borås), į kurį profesinės praktikos laikotarpiu nuo 2025-02-03 iki 2025-04-03 išvyko 2 pirmosios pakopos studijų programos Mados inžinerija studentės.</p> <p>Ryšiai su partneriais plėtojami vykdant dėstytojų tarptautinius mainus: 2022 m. atvyko 1 dėstytojas, išvyko 5 dėstytojai; 2023 m. atvyko 3 dėstytojai, išvyko 7 dėstytojai; 2024 m. atvyko 3 dėstytojai, išvyko 3 dėstytojai.</p>		
	Studentai mano, kad iš universiteto gauna pernelyg daug informacijos.	<p>Universitete komunikacija su studentais vykdoma naudojant visiems KTU studentams prieinamą „Microsoft365“ aplinkoje integruotą elektroninio pašto sistemą „Outlook“. Su studijų moduliais susijusi informacija platinama per „Moodle“ platformą. KTU studentų infocentras nuo 2024 m. rudens rengia ir platina skaitmeninį kas savaitinį naujienlaiškį, kuriame studentams pateikiama svarbiausia susisteminta informacija. Reguliariai vyksta fokus grupių su studentais susitikimai, kuriuose aptariami ir komunikacijos kanalai, siekiant optimizuoti Akademinės informacinės sistemos pranešimų posistemę. Informacijos šrautai nuolat peržiūrimi ir derinami, siekiant užtikrinti, kad studentai aktualią informaciją gautų laiku.</p>		

¹³ „Erasmus+“ projektas CIRCUTEX. Prieiga internete <https://circutex.eu/lt/>.

	<p>Studentai turi patys finansuoti su studijų kryptimi susijusius projektus, tad universitetas turėtų skirti papildomų lėšų, pavyzdžiui, į projektus orientuotas stipendijas, kad paremtų studentų atliekamas studijas.</p>	<p>Universitete galimos skirtingos studentų finansinės paramos formos, skirtos skatinti studentų mokslinę ir projektinę veiklą¹⁴. 2022–2023 m. m. 13 Krypties studentų gavo vienkartinę stipendiją iš Fakulteto stipendijų fondo, 11 – iš projektų lėšų, 5 – Universiteto talento stipendiją. 2023–2024 m. m. 7 Krypties studentai gavo vienkartinę stipendiją iš Fakulteto stipendijų fondo; 3 – Universiteto talento stipendiją. 2024–2025 m. m. pirmą pusmetį 9 Krypties studentai gavo vienkartinę stipendiją iš Fakulteto stipendijų fondo, 5 – Universiteto talento stipendiją. Studentų mokslinė veikla gali būti papildomai finansuojama pagal „GUIDed“ mentorystės programą. Patenkinus gautas paraiškas, MIDF studentams skirta: 2021–2022 m. m. 734 Eur; 2022–2023 m. m. 150 Eur; 2023–2024 m. m. 450 Eur.</p>	<p>KSPK, bendradarbiaudamas su socialiniais partneriais, ieško būdų, kaip paremti pirmosios pakopos modulio T150B195 Mados kolekcijos ir antrosios pakopos modulio W230M010 Inovacijos mados dizaine kūrybinius studentų darbus. Sudarius paramos sutartį, studentų darbams gaunamos medžiagos ir kiti siuvimui naudojami priedai, todėl palaikomi ir plėtojami ryšiai su socialiniais partneriais. MIDF kiekvienais finansiniais metais perskirstytos ir KSPK valdyti paskirtos studijų lėšos pagal poreikį konkrečiais mokslo metais gali būti panaudojamos ir projektiniams darbams atskiruose moduluose.</p>	
	<p>Nelabai platus tarptautinių įstaigų, į kurias galima vykti akademinio mobilumo tikslais, pasirinkimas. Universitetas turėtų stengtis plėsti bendradarbiavimo su kitomis užsienio institucijomis apimtis ir pasirašyti daugiau dvišalių ar daugiašalių susitarimų dėl bendradarbiavimo švietimo ir mokslinių tyrimų srityje.</p>	<p>2022 m. vasario mėnesį Universitete ir MIDF buvo atliktas „Erasmus+“ ir dvišalių Lietuvos ir užsienio valstybių finansuojamų programų sutarčių atnaujinimas bei skaitmeninis pasirašymas. Atnaujintais duomenimis, pagal „Erasmus+“ sutartį studijų programų Mados inžinerija (pirmoji pakopa) ir Mados inovacijų technologijos (antroji pakopa) studentams siūloma vykti į 23 aukštąsias mokyklas ir 12 šalių, į 2 NORDTEK tinklui priklausančias aukštąsias mokyklas (2 šalys), į 3 universitetus (3 šalys) pagal dvišalį susitarimą. Finansavimas buvo skirtas Krypties programų studenčių išvykoms: 2022 m. išvyko 5 studentės; 2022 m. išvyko 5 studentės; 2023 m. išvyko 1 studentė; 2024 m. išvyko 6 studentės; 2025 m. pirmą pusmetį – 7 studentės.</p>	<p>KSPK, bendradarbiaudamas su Fakulteto ir Universiteto tarptautinių ryšių specialistais, reguliariai peržiūri galiojančias sutartis ir teikia rekomendacijas studentų dalinių studijų užsienyje ir tarptautinės praktikos išvykoms.</p>	

¹⁴ KTU studentų finansinės paramos. Prieiga internete <https://studentams.ktu.edu/finansai/#Kokias-stipendijas-galiu-gauti>.

<p>STUDIJA VIMAS, STUDIJŲ PASIEKIMAI IR ABSOLVENTŲ UŽIMTUMAS</p>	<p>Reikėtų aiškiai apibrėžti akademinio sąžiningumo procesą ir jį taikyti visiems pateiktiems vertinti darbams. Studijų pradžioje studentams būtų galima suteikti paramą ir bandomąją prieigą prie plagiatų tikrinimo įrankių.</p>	<p>Visi aktualūs studijų procesą reglamentuojantys ir akademinį sąžiningumą užtikrinantys dokumentai pateikiami Studentų intranete. Apie akademinį sąžiningumą paprastai paaiškinama specialiai sukurtame vaizdo įrašė. Kiekvieno studijų modulio pradžioje studentai „Moodle“ sistemoje susipažįsta su Akademinio sąžiningumo deklaracija ir ją pasirašo.</p> <p>Universitete galioja Studijų modulių atsiskaitymų organizavimo ir vykdymo tvarkos aprašas (patvirtintas Kauno technologijos universiteto rektoriaus 2016 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. A-533), kurio tikslas – užtikrinti Universitete vykdomų atsiskaitymų sąžiningumą, skaidrumą ir kokybę. Kokybišką ir sklandų Universiteto baigiamųjų projektų rengimo ir gynimo procesą padeda užtikrinti Kauno technologijos universiteto baigiamųjų projektų rengimo ir gynimo tvarkos aprašas (patvirtintas rektoriaus 2020 m. spalio 21 d. įsakymu Nr. A-485). Akademiniam sąžiningumui užtikrinti naudojamos šios prevencinės priemonės: egzaminų metu studentai yra identifikuojami pateikus asmens tapatybės kortelę, dauguma atsiskaitymų vyksta rašytine forma, egzaminus vykdo stebėtojų komisija, egzaminu užduotys kasmet atnaujinamos, laboratorinis ar semestro darbas pristatomas jį atlikusio studento ir ginamas, siekiant patikrinti, ar studentas jį atliko savarankiškai. Dėstytojams nuolat vykdomi mokymai apie tai, kaip formuluoti užduotis, leidžiančias užtikrinti akademinį sąžiningumą.</p> <p>Universitete galioja Studentų rašto darbų plagiatų prevencijos tvarkos aprašas (patvirtintas Kauno technologijos universiteto rektoriaus 2022 m. kovo 24 d. įsakymu Nr. A-115). Studentų semestro rašto darbų sutapties patikra atliekama modulio kurse „Moodle“, tačiau patikrą galima atlikti ir tiesiogiai, naudojantis elektroninės sutapties atpažinimo, interneto paieškos sistemomis, sutaptis gali būti nustatoma rankiniu būdu arba naudojant kelis</p>		
--	--	--	--	--

		<p>patikros būdus. Studentams, rengiantiems baigiamuosius projektus, sudaryta galimybė iš anksto pasitikrinti sutaptį ir yra leidžiamas vienas išankstinis baigiamojo projekto įkėlimas į „Moodle“ sistemą plagiato patikrai.</p> <p>Generatyvinio dirbtinio intelekto etiško naudojimo Universiteto studijų procese politika nustato generatyvinio dirbtinio intelekto etiško naudojimo Universiteto studijų procese principus (patvirtinta rektoriaus 2024 m. sausio 26 d. įsakymu Nr. A-45).</p>		
	<p>Universitetas galėtų apsvarstyti galimybę atlikti vertinimo kartografavimą, kad įvertintų studentų savirefleksijos galimybes.</p>	<p>KTU Akademinėje informacinėje sistemoje (AIS) yra galimybė suformuoti ataskaitas, skirtas efektyvinti studijų programų valdymą. Viena iš ataskaitų leidžia įsivertinti konkrečios studijų programos studijų moduluose naudojamus metodus. Šiuo metu Krypties studijų programose yra integruoti savirefleksijos elementai (pavyzdžiui, bendradarbiavimu grįstas mokymasis, portfolio, grupinės diskusijos), taikomos formuojamojo studentų vertinimo priemonės, padedančios studentams stebėti mokymosi pažangą (pavyzdžiui, „Mentimeter“, „Socrative“, „Kahoot“). Studijų modulių „Moodle“ kursuose naudojamos studentų savęs įsivertinimo priemonės (pavyzdžiui, refleksija, savitikros testai ar klausimai), „Moodle“ kursuose naudojamas veiklos užbaigimo sekimas, kuris yra efektyvus studentų pažangos matavimams. „Moodle“ kursuose pateikiami skirtingi savikontrolės testai, kuriuose numatytas studentui prieinamas grįžtamasis ryšys.</p> <p>Dėstytojai, teikdami parengtą „Moodle“ kursą atestuoti arba atestuojuant modulį KSPK ir padalinyje, turi užsipildyti Studijų modulio elektroninio kurso įsivertinimo anketą¹⁵, kurioje numatyti reikalavimai įtraukti studijų metodus, tarp jų ir skirtus besimokančiojo savirefleksijai.</p>	<p>Atsižvelgiant į ekspertų siūlymą, Universitete svarstoma galimybė inicijuoti vertinimo priemonių analizę, kurios tikslas – įvertinti, kaip plačiai ir kryptingai skatinama savirefleksija skirtinguose studijų lygmenyse bei srityse.</p>	

¹⁵ Kauno technologijos universiteto studijų modulių elektroninių kursų atestavimo nuostatų 1 priedas.

DĖSTYTOJAI	Turėtų būti sukurti mechanizmai, skatinantys kuo didesnę dėstytojų įsitraukimą į mokslinę veiklą, bei aktyvų dalyvavimą joje.	KTU teikia informaciją apie finansavimą mokslo projektams ¹⁶ . KTU Mokslo departamentas su darbuotojais dalinasi naujausia aktualia informacija ir teikia pagalbą rengiant mokslo paraiškas, organizuoja renginius Universiteto bendruomenei. Universitete ir MIDF vykdoma mentorystė, kai patyrę mokslininkai konsultuoja jaunesnius kolegas, kurie nori aktyvinti savo mokslinę veiklą. MIDF dėstytojų įsitraukimas į mokslinę veiklą skatinamas Fakulteto administracijos iniciatyva reguliariai organizuojant gerosios patirties pasidalinimo seminarus. Paskutinis seminaras, tema „ERASMUS+ studijų projektų paraiškų rengimas bei projektų įgyvendinimas“, vyko 2025-02-07. Dėstytojams pristatomi kvietimai rengti mokslo paraiškas. Naujausias renginys „Naujų „Europos horizonto“ kvietimų pristatymas“ MIDF buvo organizuotas 2025-03-21.	KTU Mokslo departamentas ir MIDF administracija svarsto naujas galimybes ir priemones, kurios padėtų aktyvinti dėstytojų įsitraukimą į mokslinę veiklą. Įgyvendinant projektą „Piliečių mokslo veiklų plėtra Kauno technologijos universitete“, 2025 m. suplanuoti mokymai tyrėjams.	
STUDIJŲ MATERIALIEJI IŠTEKLIAI	Universitetas turėtų apsvarstyti galimybę įsteigti laboratorijas, kuriose būtų galima įgyti žinių apie tekstilės gamybą.	Technologinė įranga labai greitai tobulėja ir Universitetas neturi galimybių ją nuolat atnaujinti, todėl studentams sudaromos galimybės su naujausia technologine įranga susipažinti ir praktiškai ją išbandyti lankantis socialinių partnerių įmonėse. Studentai vyksta į pažintinius vizitus ir atlieka su tekstilės gamyba susijusius laboratorinius darbus įmonėse UAB „Klasikinė tekstilė“, UAB „Omniteksas“, UAB „Liningas“, UAB „Lietlinen“, UAB „Liteksas“, UAB „Garlita“. Susipažinti su gamybos procesais ir naujausia technologine įranga sudaromos galimybės į paskaitas kviečiant tekstilės medžiagų gamintojų ir technologinės įrangos atstovus. 2024 m. MIDF buvo įrengta Virtuali studijų erdvė (204 kab.), kurioje jau atliekami virtualūs tekstilės medžiagų laboratoriniai darbai. Numatyta toliau plėsti šios laboratorijos įveiklinimą ir ateityje pasiūlyti studentams virtualius turus po gamybinės tekstilės ir aprangos įmonės.	MIDF specializuotas laboratorijas valdo Laboratorių centras. Investicijos į Fakulteto materialiąją infrastruktūrą planuojamos Fakulteto biudžete (preliminariai kasmet ~30 000 Eur), taip pat centralizuotai skiriamos nuolatinės infrastruktūros palaikymo lėšos. Studijų krypties infrastruktūros atnaujinimo poreikis bus atnaujintas 2025 m., pagal kurį KSPK planuoja inicijuoti paraiškų KTU Studijų departamento investicijų į studijų modulių inovacijas ir studentų mokymosi patirties gerinimą (vienai paraiškai gali būti skiriama iki 2 000 Eur) ir studijų programų vystymo ir kokybės stiprinimo investicijų	

¹⁶ Finansavimo galimybės. Prieiga internete <https://ktu.edu/mokslas/finansavimo-galimybes/>.

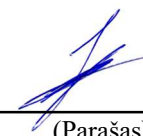
			(vienai paraiškai gali būti skiriama iki 15 000 Eur) konkursams rengti.	
STUDIJŲ KOKYBĖS VALDYMAS IR VIEŠINIMAS	Visi apklausų rezultatai turėtų būti apibendrinti ir pateikti socialiniams dalininkams.	Universiteto interneto tinklalapyje viešinami studijų apklausų vertinimo rezultatai (grįžtamojo ryšio apklausų rezultatai) ¹⁷ – socialiniams dalininkams ir visuomenei jie laisvai prieinami. Studijų apklausų rezultatai taip pat aptariami susitikimų su Universiteto bendruomene metu, fakultetų studijų bei KSP komitetuose. Reguliariai organizuojami susitikimai su alumnais ir socialiniais dalininkais, apskritųjų stalų diskusijos, siekiant aptarti kiekvienai studijų kryptčiai aktualias absolventų kompetencijas, kurias studentai turėtų įgyti studijų programose, suinteresuotųjų šalių pastebėjimus dėl kryptties studijų įgyvendinimo ir kokybės, absolventų įsidarbinimo galimybių ir pan. Pagal poreikį aptariami ir apklausų rezultatai.		

*Pažangos ataskaita rengiama vadovaujantis vertinimo išvadose pateiktomis rekomendacijomis, numatant priemones ir veiksmus studijų kryptties tobulinimui ir vertinimo metu nustatytoms silpnybėms šalinti.

Mechanikos inžinerijos ir dizaino fakulteto dekanas

Doc. dr. Kazimieras Juzėnas

(Pareigos, vardas, pavardė)



(Parašas)

2025 08 22

(Data)

¹⁷ Grįžtamojo ryšio apklausų rezultatai. Prieiga internete https://ktu.edu/studiju-kokybe-2/?utm_source=chatgpt.com#vidine-studiju-kokybes-uztikrinimo-sistema.