



STUDIJŲ KOKYBĖS VERTINIMO CENTRAS

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETO
KETINAMOS VYKDYTI STUDIJŲ PROGRAMOS
Mados inovacijų technologijos
VERTINIMO IŠVADOS

Ekspertų grupė:

1. **Doc. dr. Renata Maldutienė (grupės vadovė),** *akademinės bendruomenės atstovė*
2. **Prof. dr. Saulutė Budrienė,** *akademinės bendruomenės atstovė*
3. **Milda Gineikaitė,** *studentų atstovė*

Vertinimo koordinatorius – Agnė Grigaitė

2021
Vilnius

DUOMENYS APIE PROGRAMĄ

Studijų programos pavadinimas	Mados inovacijų technologijos
Studijų krypčių grupė (-ės)	Technologijų mokslai (F)
Studijų kryptis (-ys)	Polimerų ir tekstilės technologijos (F02)
Studijų programos rūšis	Universitetinės studijos
Studijų pakopa	Antroji (magistrantūros) studijų pakopa
Studijų forma (trukmė metais)	Nuolatinės studijos (1,5 metų, 3 semestrai)
Studijų programos apimtis kreditais	90
Suteikiamas laipsnis ir (ar) profesinė kvalifikacija	Technologijų mokslų magistras

TURINYS

I. ĮŽANGA	4
II. PROGRAMOS ANALIZĖ.....	5
2.1. STUDIJŲ TIKSLAI, REZULTATAI IR TURINYS.....	5
2.2. MOKSLO (MENO) IR STUDIJŲ VEIKLOS SĄSAJOS.....	12
2.3. STUDENTŲ PRIĖMIMAS IR PARAMA.....	14
2.4. STUDIJAVIMAS, STUDIJŲ PASIEKIMAI IR ABSOLVENTŲ UŽIMTUMAS	17
2.5. DĖSTYTOJAI	19
2.6. STUDIJŲ MATERIALIEJI IŠTEKLIAI	22
2.7. STUDIJŲ KOKYBĖS VALDYMAS IR VIEŠINIMAS	23
III. REKOMENDACIJOS.....	25
IV. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINMAS.....	26

I. IŽANGA

Ketinamą vykdyti antros pakopos studijų programą *Mados inovacijų technologijos* (toliau – Programa, Studijų programa), kurią numato įgyvendinti Kauno technologijos universitetas (toliau – KTU, Universitetas), vertino Studijų kokybės vertinimo centro (toliau – SKVC) sudaryta ekspertų grupė. Išorinio vertinimo tikslas – įvertinti ketinamos vykdyti studijų programos atitikimą galiojantiems teisės aktams bei Universiteto pasirengimą vykdyti šią studijų programą. Vertinant Programą buvo remiamasi Universiteto pateiktu ketinamos vykdyti studijų programos aprašu bei jo priedais ir ekspertų virtualaus vizito į Universitetą rezultatais. Išorinį vertinimą ekspertų grupė pradėjo nuo ketinamos vykdyti studijų programos aprašo ir jo priedų (toliau – Aprašas, Programos aprašas) analizės. Programą vertinant vadovautasi universitetines studijas reglamentuojančiais įstatymais, Technologijų studijų krypties grupės aprašu (toliau – krypties aprašas), patvirtintu Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro gruodžio 30 d. įsakymu Nr. V-1168 (*Dėl bendrųjų studijų vykdymo reikalavimų aprašo patvirtinimo*, 2016 m.), taip pat Ketinamų vykdyti studijų programų vertinimo metodika (toliau – Metodika), patvirtinta SKVC direktoriaus 2019 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. V-149 (pakeista 2020 m. balandžio 14 d. įsakymu Nr. V-46) ir kitais normatyviniais teisės aktais. 2021 m. balandžio 26 d. nuotoliniu būdu pasitelkiant tiesioginių vaizdo konferencijų programinę įrangą vyko ekspertų grupės vizitas į Universitetą, kurio metu ekspertai susitiko su Universiteto administracija, Programos aprašo rengėjais, numatomais Programos dėstytojais, socialiniais partneriais, susipažino su KTU materialinės bazės virtualiais pristatymais. Vizito pabaigoje Universiteto bendruomenė bei Programos aprašo rengėjai buvo supažindinti su bendraisiais ekspertų grupės pastebėjimais ir apibendrinimais.

Ekspertų grupė, susipažinusi su gautais dokumentais, įvertinusi teisės aktų keliamus reikalavimus bei padiskutavusi su Universiteto bendruomene ir socialiniais partneriais, išanalizavusi dokumentuose pateiktą informaciją bei įvertinusi intelektualiąją, materialiąją ir metodinę naujosios Studijų programos bazę, 2021 m. gegužės mėn. parengė ir SKVC pateikė Programos vertinimo išvadų projektą.

Gegužės 24 dieną SKVC pateikė ekspertų parengtą išvadų projektą Universiteto administracijai bei Programos rengėjams susipažinti. Išvadų projekte teikiamos ilgalaikės rekomendacijos ir rekomendacijos būtinos įgyvendinti iki Programos vykdymo pradžios. Gegužės 27 dieną Universitetas informavo SKVC apie išvadų projekte neaptiktas faktines klaidas bei pateikė dokumentus, įrodančius rekomendacijų, būtinų įvykdyti iki Programos vykdymo pradžios, įgyvendinimą. Ekspertų grupė, atsižvelgusi į Universiteto atliktus pakeitimus, pataisė išvadų projektą ir birželio 4 dieną parengtas galutines išvadas pateikė SKVC. Birželio 11 dieną išvados buvo apsvaistytos Studijų vertinimo komisijos posėdžio metu.

II. PROGRAMOS ANALIZĖ

2.1. STUDIJŲ TIKSLAI, REZULTATAI IR TURINYS

- *Programos tikslų ir studijų rezultatų atitikties visuomenės ir (ar) darbo rinkos poreikiams (egzilio sąlygomis veikiančiai aukštajai mokyklai netaikoma) įvertinimas.*

Ketinamos vykdyti antrosios pakopos studijų programos *Mados inovacijų technologijos* tikslas – suteikti mados dizaino, projektavimo ir gamybos bei rinkodaros technologijų integruotų žinių, išugdyti holistinį mados produktų išmanymą ir gebėjimus priimti tobulesnius sprendimus, pagrįstus moksline argumentacija ir darnaus vystymosi principais. Programos apraše įvairiais pjūviais, pasitelkiant patikimus šaltinius, analizuojami darbo rinkos ir visuomenės poreikiai. Šios analizės išvadomis grindžiami tikslų ir studijų rezultatų unikalumas ir reikalingumas bei galima nauda ateities visuomenei ir darbo rinkai. Studijų programos rengėjai analizuoja tarptautinį ir lokalų inžinerijos ir technologijos krypties aukštos kvalifikacijos specialistų poreikį, ypatingai akcentuodami inovacijoms imlią mados industriją, daugiau priklausomą nuo „efektyvumo ir inovacijų“ nei nuo stiliaus kaitos. Pasak Aprašo, prognozuojamas virtualių technologijų augimas, skaitmeninių, inovatyvių technologijų raida, dėmesys tvaros tendencijoms mados pramonėje augins programoje numatytą rengti specialistų poreikį. Technologijų krypties specialistų poreikis sparčiai didės Lietuvoje ir pasaulyje, tad ketinamos vykdyti studijų programos numatomi rezultatai, didžiaja dalimi orientuoti į tokių specialistų rengimą, yra aktualūs ir atliepia visuomenės, darbo rinkos poreikiams. Ypatingai aktualu, jog Programoje daug dėmesio skiriama į skaitmenizuotą šiuolaikinę gamybą, virtualių modeliavimą ir medžiagų bei produktų skaitmeninimą.

Programos aprašo rengėjai pateikia informaciją, kad 2020 metų sausio–vasario mėnesiais vyko diskusija, kurioje dalyvavo įmonių UAB *Termosportas* ir AB *Audimas* specialistai/vadovai. Buvo aptartos ketinamos vykdyti programos poreikis, absolventams būtinos kompetencijos. LATIA bei kiti socialiniai partneriai (UAB *Wearex*, *Shopyte Productions S.L.*, UAB *Termosportas*) pateikė savo atsiliepimus apie programą. Kadangi kalbama apie *Mados inovacijų technologijos* specialistų rengimą, reikėtų paminėti, kad nurodytos įmonės atspindi Lietuvos mados pramonės interesus. Susitikimo su ekspertais metu socialiniai partneriai užtikrino šios programos reikalingumą ir pagrįstumą. Jie patvirtino, kad aktyviai dalyvauja rengiant programą, svarstant jos turinio atitikimą darbo rinkos bei visuomenės poreikiams.

Apraše teisingai pastebėta, kad aukštos pridėtinės vertės produktų gamyba ir prekės ženklų vystymas – tai gairės būsimiems mados industrijos darbuotojams ir ugdymo įstaigoms Lietuvoje. Rinkoje formuojasi poreikis jauniems specialistams, kurie pasiruošę dirbti su prekės ženklo produktais, turi naujausių technologijų žinių bei gebėjimų priimti geriausius produkto inovacijos sprendimus ir valdyti naujausias technologijas.

Atlikę užsienio universitetų antrosios pakopos panašių studijų programų analizę, Programos aprašo rengėjai priėjo teisingos išvados, kad didžiausias dėmesys turėtų būti skiriamas: 1) technologijų kompetencijų ugdymui, 2) inovatyvaus mados produkto kūrimui, jo tvarumui, 3) rinkodarai bei prekės ženklui vystyti projektuose, pagrįstuose taikomaisiais

moksliniais tyrimais bei integruotomis žiniomis ir gebėjimais. Studijų programos tikslai ir rezultatai koreliuoja su užsienio mokyklų siūlomų programų siekiniais.

Išanalizavus Programos aprašą ir įvertinus susitikimų su programos rengėjais ir socialiniais partneriais pastebėjimus, galima teigti, kad numatomas studijų rezultatų aktualumas ir unikalumas yra pagrįstas ir atitinka visuomenės ir darbo rinkos poreikius.

Programos apraše nurodoma, kad antrosios pakopos studijos skirtos „asmenims, baigusiems pirmosios pakopos (bakaluro) studijas ir siekiantiems praplėsti žinias ir sutvirtinti gebėjimus vystyti inovatyvius ir konkurencingus mados produktus, atliepiančius darnios plėtros reikalavimus, ir priimti strateginius ir taktinius rinkodaros ir komunikacijos sprendimus, pasiruošiant profesinei veiklai nuolat kintančioje ir neapibrėžtoje mados industrijos aplinkoje. Programos absolventas pasirengęs dirbti įmonėje, kuriančioje inovatyvius mados produktus, jų prekės ženklus ir rinkodaros strategijas“. Numatomos profesinės veiklos sritys šiame punkte atitinka analizuojamą studijų kryptį ir pobūdį, o studijų rezultatai gali suteikti kompetencijų absolventams sėkmingai karjerai perspektyvoje.

Tačiau, kitame Aprašo punkte teigiama, kad absolventai galės pretenduoti į skirtingas pozicijas ir nurodoma: „[produkto] skyriaus vadovo, verslo plėtros vadovo, gamybos ir inovacijų vadovo, produktų dizainerio, kūrybos vadovo, pardavimų vadovo (komercijos vadovo), pardavimų [vadybininko]“. Ekspertų nuomone būsimo Programos absolvento kompetencijos pagal Studijų programos rezultatus ir kryptį pilnai neatitinka kompetencijų, reikalingų tokioms pareigybėms. Nurodomos pareigybės apima verslo, vadybos, ekonomikos, marketingo, inžinerijos, mados dizaino kūrybos (ne technologijų) kryptis. Krypties apraše taip pat labai aiškiai apibrėžiama praktinė (technologinė) veikla bei įgyjamas laipsnis baigus antrosios pakopos studijas – polimerų ir tekstilės technologijų magistro, liudijamas aukštosios mokyklos išduodamu magistro diplomu. (*Krypties aprašas*, punkt. 6.3.). Pokalbio metu su Programos aprašo rengėjais buvo patikslinta, kad absolventas galės įsiliesti į komandinį darbą kaip specialistas ir galimai, įgijęs reikiamos patirties metų eigoje, galės pretenduoti į vadovų pozicijas. Atsižvelgdama į tai ekspertų grupė rekomendavo patikslinti veiklos sritis ir absolventų karjeros pristatymą Apraše ir Universiteto tinklalapio puslapyje, kur rašoma apie Programos absolventų karjerą (<https://stojantiesiems.ktu.edu/programme/m-mados-inovaciju-technologijos/>). Į šias ekspertų rekomendacijas buvo atsižvelgta ir absolventų veiklos sritys bei karjeros galimybės patikslintos Apraše bei KTU tinklalapyje dar iki išvadų pateikimo Studijų vertinimo komisijos svarstymui datos.

Kalbant apie mados inovacijų technologijų specialistų numatomus aukštus atlygius Lietuvoje, naudojamas šaltiniu, kuris nepagrindžia šio argumento, nes Apraše remtasi inžinerinės pramonės specialistų rinkos analize, o Studijų programos ketinamų rengti specialistų darbo rinka yra mados ir tekstilės pramonė.

Nors Apraše yra netikslumų, susijusių su absolventų galimybėmis įsidarbinti ir numatomu atlyginimu, ekspertai mano, jog Programos numatomi parengti specialistai turės pakankamai kompetencijų ir gebėjimų dirbti kintančioje ir neapibrėžtoje mados industrijos aplinkoje Lietuvoje ir užsienyje, mados produktų technologijų vystymo ir kūrimo srityje, bei rinkodaros ir komunikacijos srityse.

Technologijų studijų kryptių grupės polimerų ir tekstilės technologijų studijų kryptyje KTU vykdo pirmosios pakopos studijų programą *Mados inžinerija* (6121FX001) ir antrosios pakopos studijų programą *Tekstilės ir aprangos technologija* (6211FX007). Studijų programa

Mados inovacijų technologijos savo turiniu, trukme ir mokymo(-si) forma skiriasi nuo pastarosios. Studijų programos *Tekstilės ir aprangos technologija* (6211FX007) trukmė yra 2 metai, jos apimtis – 120 kreditų. Šios studijų programos pagrindinis tikslas – suteikti polimerų ir tekstilės medžiagų bei gaminių mokslo gilių žinių ir mokslo tiriamųjų kompetencijų. Programos *Mados inovacijų technologijos* apimtis yra 90 kreditų, programos trukmė – 1,5 metų. Šios Programos turinys jungia produkto kūrimo, projektavimo, gamybos ir rinkodaros technologijų žinias bei mokslo taikomąsias kompetencijas. Tuo programa skiriasi nuo panašių programų, vykdomų KTU ir kitose Lietuvos aukštosiose mokyklose.

Išanalizavę dalykų aprašus (Aprašas, P3 priedas), ekspertai pastebėjo, kad trys Programos dalykai (moduliai) yra savo turiniu ir temomis panašūs į studijų programos *Tekstilės ir aprangos technologija* (6211FX007) dalykus. Tai: 1) *T150M136 Skaitmeninės mados technologijos* (analogiškas su *T150M123 Virtualios technologijos aprangos pramonėje*); 2) *T150Mxxx Mados produktų eksploatacinis modeliavimas* (analogiškas su *T150M128 Aprangos eksploatacijos procesų modeliavimas*); 3) *T150M121 Tvarios aprangos ir tekstilės technologijos* (sutampa pavadinimas ir kodas). Šių dalykų panašumą Susitikimo metu Programos aprašo rengėjai paaiškino šių dalykų būtinumu Programos nuoseklumui pasiekti. Panašių dalykų temos ir turinys yra adaptuoti ketinamai vykdyti Programai, mokymo ir mokymosi metodai užtikrins numatytą programos rezultatų pasiekimą. Dėl šios priežasties ekspertų grupė šių dalykų panašumą vertina kaip pagrįstą.

Be paminėtos pastabos, Programos KTU pasirengimas vykdyti Programą yra pagrįstas Programos numatomų rengti specialistų poreikiu darbo rinkoje. Nors yra nedidelių persidengimų su jau vykdoma studijų programa, tačiau nauja programa vis vien yra unikali tiek KTU vykdomų programų atžvilgiu, tiek Lietuvoje vykdomų magistro programų atžvilgiu.

- *Programos tikslų ir studijų rezultatų atitikties institucijos misijai, veiklos tikslams ir strategijai įvertinimas.*

Aprašas, susitikimai su Universiteto administracija, Programos rengėjais, numatomais Programos dėstytojais, socialiniais partneriais, susipažinimas su materialiniais ištekliais parodė, kad Studijų programa dera su KTU strategija, kuri grindžiama „ryšiais su pramone, plačiu su technologijomis susijusių studijų ir tyrimų spektru; taip pat augančiais šalies poreikiais ir tarptautinėmis raidos tendencijomis“. Universitetas siekia prisidėti plėtojant „šalies gyvybingumą ir jos darniąją ekonominę, socialinę ir kultūrinę, žiniomis grįstą, plėtrą“. Šis siekinys atsispindi Studijų programos tikslu ir uždaviniuose, tai išplėtotą ir pagilintą Programos rezultatų siekiuose bei patvirtinta pokalbių metu su Programos aprašo rengėjais ir numatomais Programos dėstytojais. Studijų modulių turinys siejasi su inovatyviomis mados pramonės technologijų vystymosi tendencijomis, tvara, skaitmenizavimu, draugiška aplinkai ir žmogui gamyba. Programos absolventai turėtų prisidėti užtikrinant šalies darniąją ekonominę, socialinę ir kultūrinę raidą, žmogaus gyvenimo kokybės gerinimą, mokslinę pažangą. KTU Strategijoje numatytas „Universiteto atsakingumo visuomenei ir šaliai stiprinimas konsoliduojant jo veiklas žmogaus gyvenimo kokybei gerinti“ aiškiai susietas su Programos tikslais ir studijų rezultatais.

Programos aprašo rengėjai ir vykdytojai turi puikią patirtį tarptautinio bendradarbiavimo mokslo ir studijų srityje, technologiniuose ir kūrybiniuose projektuose, tad

gali padėti įgyvendinti Universiteto misiją „teikti moksliniais tyrimais grįstas tarptautinio lygio studijas; kurti ir perduoti žinias bei novatoriškas technologijas darniai valstybės raidai ir inovacijų plėtojimui; formuoti atvirą talentus ir lyderius įkvepiančią kūrybinę aplinką“.

Numatomų Programos dėstytojų komanda yra aktyvūs mokslininkai, kūrėjai ir aukštos kompetencijos pedagogai, kurių patirtis leidžia priimti didelius KTU Strategijos keliamus iššūkius, tokius kaip tapti „lyderiaujančiu Europos universitetu, veiklą grindžiančiu žinių ir technologijų kūrimu ir perdavimu“. Neabejotinai Programa turėtų prisidėti įgyvendinant šią KTU viziją.

Susitikimas su kitais Programos įgyvendinime ketinančių dalyvauti Universiteto padalinių atstovais patvirtino, kad tarp skirtingų padalinių vyksta sklandi komunikacija ir bendradarbiavimas, padalinių atstovai remia vieni kitų tikslus, padeda tenkinti su studijų veikla susijusius poreikius ir yra pasiryžę ugdyti aukštos kvalifikacijos technologijų specialistus, galinčius ateityje prisidėti prie Lietuvos pažangos strategijos *Lietuva 2030*, kuri svarbi Programos aprašo rengėjams.

- *Programos atitikties teisės aktų reikalavimams įvertinimas.*

Pagal Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro gruodžio 30 d. Nr. V-1168 įsakymą, antrosios pakopos programos apimtis gali būti 90 arba 120 kreditų. Studijų programos numatoma apimtis yra 90 kreditų. Krypties studijoms, per kurias įgyjami krypties apraše nustatyti studijų rezultatai, turi būti skiriama ne mažiau kaip 60 kreditų. Tai atitinka Studijų programos struktūrą – dešimt dalykų po šešis kreditus išdėstyti per du semestrus. Dalykai paskirstyti tolygiai per semestrus – po 5 dalykus kiekviename. Pirmuose dviejuose semestruose kontaktinių valandų skaičius yra tolygiai paskirstytas – 268 ir 270. Savarankiško darbo valandų skaičius siekia nuo 50 iki 80 procentų visų dalykų valandų, kas atitinka magistrantūros studijų reikalavimus. Baigiamajam darbui (projektui) skiriama 30 kreditų, viso 800 valandų iš kurių 796 yra savarankiško darbo valandos, kas atitinka minėtus teisės aktus. Programos apimties pakanka numatomiems studijų rezultatams pasiekti.

Programa pristatyta Apraše, vadovaujantis krypties aprašu (krypties aprašas, 6 priedas). Studijų programos rezultatai atliepia krypties aprašo antrosios pakopos bendrųjų ir specialiųjų studijų rezultatus pagal žinių ir supratimo, technologinės analizės, tyrimų, praktinės (technologinės veiklos) bei asmeninių įgūdžių parametrus (krypties aprašas, punkt. 20). Galima teigti, kad Studijų programos struktūra, dalykų (modulių) išdėstymas, kreditų skaičius ir vertinimo metodai atliepia esmines dėstymo, studijavimo ir vertinimo krypties aprašo rekomendacijas (krypties aprašas, IV. Dėstymas, studijavimas ir vertinimas). Studijų programa atitinka studijų rūšį, pakopą ir akademinis bei profesinius reikalavimus. Tačiau, analizuojant dalykų (modulių) aprašus buvo pastebėta, kad viename jų – *T130Mxxx Skaitmeninių medijų technologijos ir dizainas* (Aprašas, P3 priedas, p. 22), modulio paskirties lentelėje nurodomas bakalauro laipsnio lygmuo. Kadangi virtualaus susitikimo metu Programos aprašo rengėjų grupės vadovė patvirtino, jog tai yra techninė klaida, ekspertų grupė rekomendavo ją ištaisyti iki Programos vykdymo pradžios, kad programa formaliai atitiktų teisės aktuose keliamus reikalavimus. Į šią ekspertų rekomendaciją buvo atsižvelgta ir Aprašo priede techninė klaida buvo ištaisyta iki išvadų pateikimo Studijų vertinimo komisijos svarstymui datos.

Studentams sėkmingai baigus programą suteikiamas technologijos mokslų magistro kvalifikacinis laipsnis, atitinkantis septintąją Lietuvos kvalifikacijų sandaros lygį ir atitinkamai septintąją Europos mokymosi visą gyvenimą kvalifikacijų sąrangos lygmenį.

Programos aprašo rengėjai pateikė Aprašą ir kitus duomenis, atitinkančius teisės aktų dokumentų reikalavimus, parengtus pagal SKVC patvirtintos Metodikos nustatytą tvarką. Galima teigti, kad Programa parengta pagal teisės aktų reikalavimus.

- *Programos studijų tikslų, studijų rezultatų, mokymo (-si) ir vertinimo metodų suderinamumo įvertinimas.*

Studijų programos rezultatai yra adekvatūs, atitinka Technologijų studijų kryptių grupės Polimerų ir tekstilės technologijų studijų krypties aprašo reikalavimus, koreliuoja su krypties tikslais (krypties aprašas, 6 priedas). Pristatyti Apraše dalykų rezultatai susižaukia su studijų programos rezultatais, atliepia skirtingus kompetencijų lygius. Studijų metodai kiekviename dalyke yra parinkti apgalvotai, didžiąja dalimi adekvatūs studijų dalykų (modulių) rezultatams pasiekti ir studentų pasiekimams įvertinti. Studijų dalykų valandų paskirstymas yra tinkamas magistro programai, paskaitų, pratybų, laboratorinių darbų, konsultacinių seminarų ir savarankiško darbo santykis yra tinkamas ir atitinka Švietimo įstatymo nuostatas.

Vis dėlto, Apraše analizuojant studijų programos ir dalykų (modulių) rezultatus, pastebėti trūkumai, kuriuos reikėtų ištaisyti. Apraše pristatytoje pirmoje lentelėje *SP tikslo siekiamųjų programos studijų rezultatų sąsajos su studijų dalykais* pateikti duomenys neatitinka Aprašo priede P3 pateiktų studijų dalykų (modulių) rezultatų duomenų, t. y. dalykai turi daugiau studijų programos rezultatų, nei pačių dalykų „specializuotų“ rezultatų. Pokalbio metu su Programos aprašo rengėjais ekspertams pasiteiravus nebuvo pateiktas aiškus atsakymas, paaiškinantis tokią rezultatų paskirstymo logiką, todėl ekspertai sudarė lyginamąją matricą (1 pav.) pagal aukščiau paminėtus dokumentus.

Mados inovacijų technologijos dalykai ir rezultatai	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	D1	D2	D3	D4	E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	F4	Studijų programos rezultatų skaičius viename dalyke	Dalyko rezultatų skaičius viename dalyke
1 semestras																							
Skaitmeninės mados technologijos	*		*	*		*		*				*	*	*	*	*	*	*		*		12	5
Skaitmeninių medijų technologijos ir dizainas	*						*	*				*							*			5	6
Sumamosios medžiagos ir dėvimosios technologijos			*				*					*				*						4	5
Tvartos aprangos ir tekstilės technologijos			*	*			*	*				*		*	*	*	*	*				8	6
Mados mokslinių tyrimų dizainas		*								*	*	*							*			5	4
2 semestras																							
Inovacijos mados dizaine	*		*	*			*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	12	5
Prekės ženklo ir komunikacijos valdymas	*					*		*						*	*	*	*	*				6	6
Skaitmeninė rinkodara	*						*	*						*	*	*	*					6	6
Mados produkto eksploatacijos modeliavimas		*			*					*									*			4	4
Tiriamasis projektas		*			*					*	*	*	*									6	5
3 semestras																							
Magistro baigiamasis projektas		*	*			*	*			*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	9	6

1 pav. Ekspertų sudaryta matrica: Studijų programos rezultatų ir dalykų (modulių) rezultatų santykis.

Matricoje matyti, kiek studijų programos siekiamų rezultatų turi kiekvienas dalykas (modulis) – tai dešinėje pažymėta geltonai. Tuo tarpu, paties dalyko rezultatų dalykų aprašuose yra mažiau – 1 pav. jie pažymėti oranžine spalva, dešinėje. Kai dalyko rezultatų yra mažiau, nei studijų rezultatų, neaišku, kaip įmanoma pasiekti studijų rezultatus. Painiavos įveda ir tai, kad dalykų aprašuose rezultatai nesužymėti nepažymėti kompetencijų simboliais (A – žinios ir

supratimas, B – Technologinė analizė, C – technologijų projektavimas, D – tyrimai, E – praktinė veikla, F – asmeniniai įgūdžiai), kaip kad minėtoje Aprašo lentelėje, pagal kuriuos būtų galima atpažinti, kokiam studijų programos rezultatui atliepia dalykų rezultatai.

Remdamiesi šia išvalga ir vertinimo metu surinkta informacija, ekspertai rekomendavo subalansuoti studijų programos ir studijų dalykų rezultatus. Ši rekomendacija buvo pradėta įgyvendinti dar iki išvadų pateikimo Studijų vertinimo komisijos svarstymui datos: Programos rengėjai pateikė lentelę, kurioje patikslino ekspertų netiksliai lentelėje nurodytus dalykų (modulių) *T150M136 Skaitmeninės mados technologijos* ir *T130Mxxx Skaitmeninių medijų technologijos ir dizainas* Programos siekiamų rezultatų skaičių, subalansavo dalykų (modulių) *T15Mxxx Sumaniosios medžiagos ir dėvimosios technologijos*; *W230M010 Inovacijos mados dizaine*; *T000M045 Magistro baigiamasis projektas* rezultatų ir Programos rezultatų sąsajas.

Studijų modulis	Žinios ir supratimas			Technologinė analizė			Technologijų projektavimas			Tyrimai				Praktinė veikla				Asmeniniai įgūdžiai				SP rezultatų skaičius viename dalyke	Dalyko rezultatų skaičius
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	D1	D2	D3	D4	E1	E2	E3	E4	F1	F2	F3	F4		
1 semestras																							
Skaitmeninės mados technologijos	x			x	x			x				x		x							x	7	5
Skaitmeninių medijų technologijos ir dizainas	x						x	x				x	x	x	x			x				8	6
Sumaniosios medžiagos ir dėvimosios technologijos			x				x					x			x			x				5	5
Tvarios aprangos ir tekstilės technologijos			x	x			x		x				x	x	x	x						8	6
Mados mokslinių tyrimų dizainas		x								x	x	x								x		5	4
2 semestras																							
Inovacijos mados dizaine	x		x	x			x					x		x	x			x				8	6
Prekės ženklo ir komunikacijos valdymas	x					x			x					x	x			x				6	6
Skaitmeninė rinkodara	x							x	x					x	x			x				6	6
Mados produkto eksploatacijos modeliavimas		x			x				x											x		4	4
Tiriamasis projektas		x			x					x	x	x	x							x		6	5
3 semestras																							
Magistro baigiamasis projektas		x	x			x	x			x	x			x						x	x	9	8

Atsižvelgdami į ekspertų rekomendacijas Programos rengėjai patikslino padarytus pakeitimus Apraše bei pakoregavo studijų modulių, atliepančių A3, D4, E1, E3, F1 rezultatus, sąrašą: subalansavo studijų rezultatų sąsajas su dalykų (modulių) studijų rezultatais, studijų metodais ir pasiekimų vertinimo metodais; patikslino studijų modulių rezultatų, studijų metodų ir pasiekimo vertinimo metodų sąsajas su A3, D4, E1, E3, F1 siekiamaisiais SP rezultatais.

- *Programos dalykų (modulių) visumos, užtikrinančios studento nuoseklų kompetencijų ugdymą(-si) įvertinimas.*

Studijų programos dalykų visuma yra nuosekli ir subalansuota. Pirmojo semestro dalykuose įgytos kompetencijos užtikrina pagrindą tolimesnėms studijoms antrame semestre. Ugdomos technologinės kompetencijų žinios nuosekliai sudėtingėja ir antrame semestre integruojamos į praktinius produkto tyrimus. Kompetencijų lygmenį paaukština išliejančios rinkodaros ir komunikacijos technologijų įvaldymas. Teorinių mokslinių tyrimų žinių gylis užtikrinamas antrojo semestro metu, kurio metu ugdomi magistrantūros pakopos lygį atitinkantys gebėjimai ir kompetencijos, reikalingi darbui mados inovacijų technologijų srityje: prognozavimo, savarankiško planavimo, mokslinių tyrimų tarpkryptiškumo.

Inovatyvių mados produktų kūrimo naujausiomis technologijomis siekį galima įgyvendinti per nuosekliai programoje išdėstytus dalykus (*T150M136 Skaitmeninės mados technologijos*, *T130Mxxx Skaitmeninių medijų technologijos ir dizainas*, *T150Mxxx Sumaniosios medžiagos ir dėvimosios technologijos*, *T150Mxxx Mados produkto eksploatacijos modeliavimas*). Programa ypatingai akcentuoja tvarią ir darnią plėtrą, tad nuosekliai studentų kompetencijų ugdymui dalykai išdėstyti logiškai, sudėtingėjančia tvarka taip, kad rezultatai ir metodai koreliuotų tarpusavyje (*T150M122 Tvarios tekstilės medžiagų ir aprangos technologijos*, *S191Mxxx Skaitmeninė rinkodara*, *S191M119 Prekės ženklo ir komunikacijos valdymas*). Numatomų 12 kreditų mokslo tiriamosioms kompetencijoms ugdyti atliepia dalykai *T000M134 Mados mokslinių tyrimų dizainas* ir *T000M161 Tiriamasis projektas*. Svarbu paminėti, kad užduotys šiuose dalykuose yra individualizuojamos pagal individualiai pasirinktą studento tyrimų kryptį. Nuoseklumui pasiekti labai svarbu, kad kaupiamos žinios ir kompetencijos būtų nuosekliai integruojamos į magistro baigiamąjį darbą. Ketindami išugdyti holistiškai mąstantį mados inovacijų technologijų specialistą, Programos rengėjai siekia užtikrinti papildomų rinkodaros technologijų integruotų žinių įtraukimą per konsultacinius kreditus baigiamajame darbe (*T000M045 Magistro baigiamasis projektas*).

Studijų programos nuoseklumą užtikrina ir rengėjų koncepcija, pagrįsta sisteminiu požiūriu. Šią mintį kaip pagrindinę programos stiprybę patvirtino socialiniai partneriai susitikimo metu. Derinami klasikiniai ir šiuolaikiniai mokymo(-si) ir vertinimo metodai, praturtinami darbdavių ir mados pramonės gamintojų integruojamais praktiniais metodais, nuosekliai dalyvaujant studijų procese. Dalykų studijų metuose tai atsispindi per darbo vizitus, tyrinėjimu grįstą mokymąsi, bendradarbiavimu grįstą mokymąsi, vaidmenų žaidimus. Pokalbių metu išaiškėjo, kad Studijų programos dalykų (modulių) dėstytojai darniai tarpusavyje bendradarbiauja sudarant dalyko (modulio) turinį, tariausi pasirenkant tinkamus mokymo(-si) ir vertinimo metodus, žino visų programos dalykų esmines sąsajas, turi įrankius (internetinius vertinimo ir studentų atsiskaitymų laike žemėlapius), užtikrinančius sąžiningus studentų pasiekimų vertinimus.

- *Galimybių studijuojantiems individualizuoti programos struktūrą atsižvelgiant į asmeninius mokymosi tikslus bei numatytus studijų rezultatus įvertinimas.*

Nors Studijų programa nesiūlo laisvai pasirenkamų dalykų, tačiau individualizuoti savo studijas studentai turės nemažai galimybių. Dalykai organizuojami taip, kad studentai turėtų galimybę jau pirmųjų paskaitų metu pasirinkti individualias praktinių darbų ir projektų užduotis, atsižvelgiant į studentų turimas kompetencijas ir žinių lygį. Dėstytojai užtikrina konsultacijų galimybes, jei žinių nepakaktų norimai temai vystyti. Studentui rekomenduojama pasirinkti mokslinę kryptį, kuri bus gilinama visų studijų metu. Dalykuose (moduliuose)

studentas skatinamas generuoti ir inicijuoti projektus ir užduotis, pasirinktos krypties idėjoms įgyvendinti.

Individualizacijos galimybes papildo ir tai, kad temas baigiamajam darbui studentai gali rinktis pirmojo semestro metu iš plataus projektų temų sąrašo. Temas gali siūlyti ne tik numatomi Programos dėstytojai, bet ir KTU akademiniai darbuotojai ar socialiniai partneriai, Universiteto mokslo institutų ir pramonės, verslo ar viešojo sektoriaus institucijos. Temų įvairovė padės užtikrinant galimybę atliepti į individualius studento poreikius. Tai gali padėti individualizuoti studijas ir padaryti jas patrauklesnes stojantiems. Programos rengėjai teigia, kad „[s]tudentai taip pat bus skatinami siūlyti projektų temas ir jas įgyvendinti. Antrosios pakopos studijas dažnai renkasi praktinės veiklos patirties turintys bakalaurai, kurie derina profesinę karjerą su naujų kompetencijų įgijimu universitete, todėl jiems aktuali galimybė dalykų (modulių) užduotis ir projektų užduotis sieti su jau turimomis žiniomis ir praktiniais gebėjimais ir siekti kryptingai tobulėti“. Kadangi ekspertų grupė rekomendavo sudaryti galimybes studentams savo baigiamųjų darbų temas siūlyti patiems taip individualizuojant studijas, Programos rengėjai užtikrino, jog pagal šiuo metu KTU galiojančią Kauno technologijos universiteto baigiamųjų projektų rengimo ir gynimo tvarkos aprašą (2020 m. spalio 21 d. įsakymas Nr. A-485) baigiamojo projekto temą gali siūlyti studentas.

Pagrindiniai srities išskirtinumi:

1. Studijų programa yra aktuali, numatomi paruošti specialistai patrauklūs dabarties ir ateities darbo rinkos bei visuomenės poreikiams.
2. Programos turinyje dėmesys skiriamas skaitmenizuotai šiuolaikinei gamybai, virtualiam modeliavimui, tvarumo idėjoms.

Pagrindiniai srities tobulintini aspektai:

1. Studijų programos ir dalykų rezultatai nėra subalansuoti. Ši rekomendacija buvo pradėta įgyvendinti dar iki išvadų pateikimo Studijų vertinimo komisijos svarstymui datos.

2.2. MOKSLO (MENO) IR STUDIJŲ VEIKLOS SĄSAJOS

- *Aukštosios mokyklos vykdomos mokslo (meno) veiklos lygio pakankamumo su studijų kryptimi susijusioje mokslo (meno) kryptyje įvertinimas.*

Studijų programa susijusi su moksliniais tyrimais, kurie yra tarp prioritetinių Universiteto mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų kryptį (naujos medžiagos aukštosioms technologijoms ir technologijos darniam vystymuisi) bei proveržio kryptį (naujos medžiagos pramonei, skaitmeninė transformacija ir inovacijų vadyba).

Technologijų mokslų (F) studijų krypties Polimerų ir tekstilės technologijos (F02) studijų programa siejama su dviem Technologijos mokslų (T000) kryptimis – Chemijos inžinerija (T005) ir Medžiagų inžinerija (T008).

Mokslo ir studijų stebėsenos ir analizės centras ((MOSTA), dabar – Vyriausybės strateginės analizės centras (STRATA)) 2018 metais atliko palyginamąjį Institucijų 2017 metais paskelbtų mokslo (meno) darbų, vykdytų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (MTEP)

projektų ir sutarčių bei ūkio subjektų meno užsakymų vertinimą. Pagal šį vertinimą, KTU Medžiagų inžinerijos krypties, kurioje dirba dauguma numatomų Programos dėstytojų, MTEP veiklos kokybė buvo vertinama 4 balais (remiantis Palyginamojo ekspertinio mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros vertinimo reglamentu, 2017 m. rugsėjo 26 d. patvirtintu Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymu Nr. V-706), pažymint, kad vykdoma aukšto lygio, tarptautiniu mastu pripažįstama mokslinė veikla, atliekami tiek fundamentiniai moksliniai tyrimai, tiek taikomieji tarpkryptiniai projektai. MTEP veiklos ekonominis ir socialinis poveikis buvo vertinamas 3 balais, pažymint, kad yra geras profesinės veiklos lygis (konferencijos, vizitai į užsienį, redakcinės komisijos, dalyvavimas mokslininkų tinkluose), tačiau veikla už akademinės bendruomenės ribų daugiausiai yra nacionalinės reikšmės. Nors MTEP veiklos perspektyvumas buvo vertinamas tik kaip patenkinamas nacionaliniu lygmeniu, tačiau mokslinių tyrimų šakos pripažintos aktualiomis ir atitinkančiomis Lietuvos sumanios specializacijos strategijos prioritetus. Šiame vertinime taip pat pažymima, kad Universitete studijuoja daug doktorantų, esama geros infrastruktūros, tačiau stokojama unikalių įrangos bei taikomosios veiklos (ekonominės plėtros) planuose, kurie yra reikalingi bendradarbiaujant su verslo sektoriumi.

Apraše pateikti 2018–2020 metų MTEP veiklos Medžiagų inžinerijos kryptyje rezultatai (4 lentelė), iš kurių matyti, kad *Web of Science* duomenų bazėje indeksuotuose leidiniuose su cituojamumo rodikliu 2018 m. buvo paskelbtos 46, 2019 – 54, 2020 – 56 publikacijos. *Web of Science* duomenų bazėje indeksuotuose leidiniuose be cituojamumo rodiklio 2018 m. buvo paskelbtos 8, 2019 – 7, 2020 – 3 publikacijos. Mokslinių tyrimų rezultatų skelbimas konferencijose: 2018 m. – 89, 2019 – 149, 2020 – 65. Šios krypties mokslininkai aktyviai dalyvauja tarptautinėse MTEP programose – ES mokslinių tyrimų ir inovacijų programoje „Horizontas 2020“, Europos kosmoso agentūros programoje, tarpvalstybinėse programose.

Ekspertų nuomone, aukštosios mokyklos vykdomos mokslo veiklos lygis bei mokslinis aktyvumas yra labai geri studijų mokslinei kokybei užtikrinti.

- *Studijų turinio susiejimo su naujausiais mokslo, meno ir technologijų pasiekimais įvertinimas.*

Studijų programos sąsajas su mokslo ir technologijų pasiekimais užtikrina numatomų Programos dėstytojų mokslo tiriamosios veiklos rezultatai srityse, kurios siejasi su jų dėstomais dalykais.

Studijų programos turinyje integruojamos technologijų, dizaino ir rinkodaros studijų krypties žinios, todėl Programos vykdymui pasitelkiami skirtingų mokslo krypties Universiteto mokslininkai.

Studijų programą vykdys 14 KTU dėstytojų, iš kurių 11 mokslo veiklą vykdo technologijų kryptyje, o trijų dėstytojų mokslo interesai susiję su vadybos kryptimi. Iš dėstytojų pateiktų gyvenimo aprašymų (Aprašas, P4 priedas) matyti, kad jų mokslinė veikla sutampa su Studijų programoje numatytais dėstyti dalykais.

Iš Apraše pateiktos Polimerų ir tekstilės technologijų studijų krypties tyrėjų mokslo darbų suvestinės matyti, kad *Web of Science* duomenų bazėje indeksuotuose leidiniuose su cituojamumo rodikliu 2018 m. buvo paskelbtos 7, 2019 m. – 16, 2020 m. – 12 publikacijų. *Web of Science* duomenų bazėje indeksuotuose leidiniuose be cituojamumo rodiklio 2018 m. buvo paskelbtos 3, 2019 m. – 3, 2020 m. – 2 publikacijos. Mokslinių tyrimų rezultatų skelbimas

konferencijose: 2018 m. – 20, 2019 – 35, 2020 – 11. Polimerų ir tekstilės technologijų krypties tyrėjų mokslinių publikacijų skaičius atskleidžia labai gerą mokslinę kompetenciją.

Programoje didelis dėmesys skiriamas naujausiems mokslo pasiekimams ir inovatyvioms technologijoms bei studentų mokslinei veiklai. Iš dėstytojų mokslinių interesų ir mokslo (meno) veiklos rezultatų (Aprašas, P4 priedas) bei Studijų programos sandaros matyti, kad ketinamos vykdyti Programos turinys yra grindžiamas naujausiais moksliniais tyrimais bei pasiekimais, kurie atliepia prioritetingas MTEPI kryptis: naujos medžiagos aukštosioms technologijoms ir technologijos darniam vystymuisi bei MTEPI proveržio kryptis: naujos medžiagos pramonei, skaitmeninė transformacija ir inovacijų vadyba ir suteikia galimybę įgyti naujas integruotas kompetencijas ir aktualiausias žinias.

Ekspertų nuomone, studijų turinys su naujausiais mokslo ir technologijų pasiekimais susijęs visuose Programos dalykuose (moduliuose).

Pagrindiniai srities išskirtinimai:

1. Labai geras vykdomos mokslo veiklos lygis.
2. Aukštas taikomųjų mokslinių tyrimų lygis.
3. Dėstytojų mokslo tiriamoji veikla siejasi su jų dėstomais dalykais.

2.3. STUDENTŲ PRIĖMIMAS IR PARAMA

- *Studentų atrankos ir priėmimo kriterijų ir proceso tinkamumo ir viešumo įvertinimas.*

Studijų programos studentų atranka ir priėmimas vykdomas remiantis keliais reikalavimais, kurie Apraše yra aiškiai apibrėžiami. Pagal Apraše pateikiamus reikalavimus, šią antrosios pakopos studijų programą pasirinkti gali absolventai: „1) baigę universiteto pirmosios studijų pakopos inžinerijos mokslų, technologijų mokslų, matematikos mokslų, informatikos mokslų ir fizinių mokslų krypties grupės studijas; 2) universitete baigę dizaino studijų krypties ar architektūros studijų krypties studijas, ir diplomo priedėlyje turintys ≥ 30 kr. išklaustų polimerų ir tekstilės technologijos krypties, dizaino krypties dalykų, arba baigę iki 30 kr. papildomas studijas bei turintys ≥ 1 m. praktinės veiklos patirties; 3) universitete baigę kitos studijų krypties studijas ir baigę nuo 30 kr. iki 60 kr. papildomas studijas arba iki 30 kr. papildomas studijas bei turintys ≥ 1 m. praktinės veiklos patirties; 4) baigę kolegijų pirmosios pakopos technologijų mokslų, fizinių mokslų ar inžinerijos mokslų krypties grupės studijas ir nuo 30 kr. iki 60 kr. papildomas studijas arba iki 30 kr. papildomas studijas bei turintys ≥ 1 m. praktinės veiklos patirties; 5) baigę kolegijų pirmosios pakopos dizaino studijų krypties ar architektūros studijų krypties studijas ir diplomo priedėlyje turintys ≥ 30 kr. išklaustų polimerų ir tekstilės technologijos krypties, dizaino krypties dalykų, ir baigę nuo 30 kr. iki 60 kr. papildomas studijas bei turintys ≥ 1 m. praktinės veiklos patirties.“

Nurodyti reikalavimai rodo priėmimo ir krypties studijų rezultatų suderinimą ir yra apibrėžiami gana plačiai, siekiant sudaryti daugiau galimybių studentams įstoti, pavyzdžiui, priimant kolegijų absolventus su tam tikromis sąlygomis (baigus papildomas studijas nuo 30 iki 60 arba iki 30 kreditų ir turi ≥ 1 m. praktinės veiklos patirties).

Vykdam priėmimą į Studijų programą papildomai vyksta motyvacinis pokalbis, kurio metu įvertinamos stojančiojo žinios, kompetencijos, papildomųjų studijų poreikis ir jų apimtis

kreditais, daugiau kaip vienerių metų praktinė veikla. Šis pokalbis padeda suprasti ir įvertinti kompetencijų poreikį ir galimybes toliau studijuoti. Priėmimo metu atsižvelgiama į tai, kad stojantieji dažnai turi praktinės patirties, todėl Programa ieško lankstumo, padedančio asmeniškai įvertinti situaciją. Informacija apie studentų priėmimą į Studijų programą yra viešinama aukštosios mokyklos internetinėje svetainėje.

Atsižvelgiant į antrosios pakopos studijų krypties rezultatus, apimančius žinias ir supratimą, technologinę analizę, technologijų projektavimą, tyrimus, praktinę (technologinę) veiklą, asmeninius įgūdžius, galima įvardinti, kad organizuojama studentų atranka leis atrinkti tuos studentus, kurie jau turi studijų krypties pagrindus ir gebėjimus šioje srityje. Pagal minėtus Apraše pateiktus studentų priėmimo reikalavimus matyti, kad būsimo studento turimos žinios ir kiti gebėjimai padės jam studijų metu, kai bus giliau ir plačiau apžvelgiamos studijų dalykuose dėstomos temos ir praktiškai išbandomos technologijos. Todėl tarp studentų atrankos bei priėmimo proceso ir krypties studijų rezultatų yra glaudus sąryšis. Pavyzdžiui, vienas iš krypties studijų rezultatų – „geba spręsti nežinomas, negriežtai apibrėžtas ir neišsamiai apibūdintas medžiagų ir gaminių kūrimo, projektavimo, gamybos, perdirbimo technologijų problemas“ (Krypties aprašas, 6 priedas, punkt. 20.2.1.), atsispindi Aprašo P8 priedo siekiamųjų Programos rezultatų Technologinės analizės skiltyje: „Geba spręsti netipines ir neapibrėžtas autentiškų prekės ženklų mados produktų skaitmeninio kūrimo, projektavimo, vizualizavimo, tvarios gamybos ir perdirbimo problemas.“ Kad būtų pasiekta krypties studijų rezultatai antrosios pakopos Studijų programoje, yra atsižvelgiama į būsimo studento turimą žinių ir patirties kapitalą.

Ekspertų nuomone, studentų atrankos ir priėmimo procesas labai gerai suderintas su krypties studijų rezultatais. Remiantis krypties aprašo reikalavimais į magistrantūros studijas „[priimami] asmenys, įgiję technologijos arba inžinerijos studijų krypties grupės (pagrindinės) krypties (šakos) bakalauro arba profesinio bakalauro (po papildomųjų studijų, jeigu neturi profesinės patirties) laipsnį. Pirmosios studijų pakopos studijų metu pasiekti studijų rezultatai turi užtikrinti pasirengimą studijuoti polimerų ir tekstilės technologijų studijų krypties magistro studijų programas“. Rašoma, jog būtinas pasirengimas iš pirmos studijų pakopos, todėl Universitetas stengiasi papildomomis studijomis suteikti galimybę studijuoti asmenims, kurie pagal krypties aprašą negalėtų įstoti į šią programą. Papildomos studijos padeda gauti pasirengimą būtiną polimeru ir tekstilės technologijų krypties studijų antroje pakopoje ir kompensuoja trūkumą, likusį po bakalauro studijų kitose kryptyse.

- *Užsienyje įgytų kvalifikacijų, dalinių studijų ir ankstesnio neformalaus ir savaiminio mokymosi pripažinimo tvarkos ir jos taikymo įvertinimas.*

Apraše pateikiamos kelios galimybės pripažinti ir įvertinti kitas įgytas kvalifikacijas. Yra galimybė įskaityti studentams studijų rezultatus, pasiektus kitose aukštosiose mokyklose ir neformalioju būdu, taip pat neformalioju būdu įgytos kompetencijos gali būti pripažintos studijų rezultatais. Tai rodo, kad yra lanksčiai žiūrima į kitas įgytas kompetencijas, kurios atitinka Apraše minimus tvarkos aprašus (*KTU Studijų rezultatų įskaitymo tvarkos aprašas; KTU neformalioju ir savaiminiu būdu įgytų mokymosi pasiekimų vertinimo ir kompetencijų pripažinimo tvarkos aprašas; LR švietimo ir mokslo ministro patvirtintas Formaliojo švietimo būdu įgytų kompetencijų asmenims, norintiems tęsti studijas aukštojoje mokykloje, pripažinimo kaip studijų programos dalies tvarkos aprašas*). „Ketinamos vykdyti studijų programos

studentams sudaromos galimybės vykti dalinėms studijoms į kitas aukštąsias mokyklas, jeigu tenkinami ES „Erasmus+“ programos reikalavimai.“ Vizito metu Programos aprašo rengėjai minėjo glaudžius bendradarbiavimo santykius su *Politecnico di Milano* universitetu tiek studijų, tiek moksliniame lygmenyse. Su minimu universitetu buvo įkurta *DesignLibrary Kaunas*. Tai rodo išskirtinę galimybę studentams įsijungti į tarptautinius mokslinių tyrimų projektus.

Ekspertų vertinimu, kitur įgytų kvalifikacijų, dalinių studijų rezultatų, ankstesnio ir kitokio mokymosi pripažinimas ir taikymas praktikoje yra labai geras, su išskirtine galimybe.

- *Studentams teikiamos akademinės, finansinės, socialinės, psichologinės ir asmeninės paramos tinkamumo, pakankamumo ir veiksmingumo įvertinimas.*

Universitetas Programos studentams ketina teikti įvairiapusę paramą – akademinę, finansinę, socialinę, psichologinę, asmeninę. „Antrosios pakopos studentams aktualu jungtis prie „GUIDed“ mentorystės programos bei naudotis individualiomis dėstytojų konsultacijomis“ – rašoma Apraše. Taip pat akademinė parama yra bendradarbiavimas su pasirinktu mentoriumi, minima galimybė pradėti mokslinę tiriamąją veiklą. Pagal Aprašą, finansinė parama universitete teikiama keliais būdais: „1) aktyviausiems studentams, pasiekusiems išskirtinių studijų, mokslo, meno rezultatų, užsiimantiems aktyvia popaskaitine veikla verslo, inovacijų, visuomeninės veiklos srityse, yra skiriamos Universiteto talento stipendijos; 2) gerų akademinų rezultatų pasiekusiems bei aktyviems Universiteto studentams teikiamos vardinės mecenatų (rėmėjų) ir įmonių stipendijos; 3) už aktyvią popaskaitinę veiklą – dalyvavimą studentiško organizacijų, meno kolektyvų ar sporto rinktinių veikloje, savanoriavimą, Universiteto gerovės puoselėjimą ir pan. gali būti skiriamos vienkartinės skatinamosios stipendijos.“

Vizito metu paminėtos kelių lygmenų stipendijos, kurias studentai gauna pagal poreikį, stipendijų skyrimas yra svarstomas kas mėnesį vykstančiuose posėdžiuose.

Pagal Aprašą, socialinė parama skiriama iš tarptautinių mokslo renginių fondo, taip pat yra numatytos įvairios lengvatos įmokoms už studijas, parama studentams su negalia ar specialiuosius poreikius turintiems studentams, studentų socialinio gyvenimo skatinimas kviečiant juos įsitraukti į įvairias neformalias veiklas. Psichologinė ir asmeninė pagalba studentui teikiama paskiriant mentorių, sudarant sąlygas kreiptis į psichologus, kapelioną, sielovados koordinatorę, sveikatos priežiūros įstaigą.

Vizito metu aptarta galimybė studentams savo baigiamuosius darbus atlikti socialinių partnerių įmonėse. Čia studentai gali išbandyti atitinkamas technologijas, kurių negali pasiūlyti aukštoji mokykla, ir yra galimybė, jeigu sukuriamas realus projektas, jį finansuoti. Todėl socialiniai partneriai taip pat reikšmingai prisideda prie studentų paramos organizuojant Programą.

Ekspertų vertinimu, Universitete labai gerai išvystyta į studentą orientuotos ir efektyvios paramos sistema, kuri įgalina studentus siekti maksimalios mokymosi pažangos ir atliepia jų poreikius.

- *Informacijos apie studijas ir studentų konsultavimo pakankamumo įvertinimas.*

Apraše įvardijami keli būdai, kaip priimti studentai supažindinami su Programos aktualia informacija ir reikalavimais. Apraše nuosekliai išvardijama, kaip yra pateikiama informacija naujai priimtam studentui jo studijų pradžioje ir studijų metu. Išskiriama, kad iš pradžių studentai gauna atmintinę ir su jais yra bendraujama elektroniniais laiškais, vyksta įvadinis susitikimas, kurio metu supažindinama su Studijų programa ir pateikiama bendra informacija apie tvarką. Vėliau kiekvieno dalyko dėstytojas pirmųjų paskaitų metu supažindina su dalyko tvarka, vertinimu, reikalavimais. Toliau Apraše yra pateikiami būdai, iš kur gauti informaciją studijų metu: studentams suteikiama galimybė konsultuotis studijų ir paramos klausimais, informacija teikiama pasitelkiant įvairias medijas (naujienuose, fakultetuose esančiuose ekranuose ir kt.), taip pat KTU studentų intranete, kuriame, remiantis Aprašu, „studijų organizavimo, studijų mokesčių ir paramos klausimais konsultuoja fakulteto studijų centro bei Studentų reikalų departamento ir Studijų departamento darbuotojai.“ Studentams atstovauja KTU studentų atstovybė ir jos padalinys Mechanikos inžinerijos ir dizaino fakultete. Informacija apie Programą ir kitais aktualiais klausimais studentui teikiama ir asmeniškai kreipiantis į dėstytojus, Universiteto darbuotojus ar studentų atstovus.

Ekspertų nuomone, priimti studentai yra labai gerai supažindinami su Studijų programa, reikalavimais ir konsultuojami kitais aktualiais klausimais.

Pagrindiniai srities išskirtinimai:

1. Labai gerai suderintas studentų priėmimas ir krypties studijų rezultatai.
2. Studentams teikiama efektyvi ir plati parama.
3. Studentai nuosekliai supažindinami su aktualia informacija.

2.4. STUDIJAVIMAS, STUDIJŲ PASIEKIMAI IR ABSOLVENTŲ UŽIMTUMAS

- *Mokymo ir mokymosi proceso, leidžiančio atsižvelgti į studijuojančiųjų poreikius ir įgalinančių juos pasiekti numatytus studijų rezultatus, įvertinimas.*

Studijų programos forma yra nuolatinė, studijos apima auditorinį ir savarankišką darbą. Auditorinius užsiėmimus ketinama vykdyti mišraus tvarkaraščio forma – vakarais arba nuotoliniu būdu. Kiekvieno dalyko studijų ir studentų pasiekimų vertinimo metodai aprašyti dalyko (modulio) kortelėje (Aprašas, P3 priedas). Studijų procese naudojami ne tik tradiciniai, bet ir įvairūs aktyvaus mokymosi studijų metodai: projektinė veikla, realių situacijų simuliacija, tyrinėjimu grįstas mokymasis, dizainu grindžiamas mąstymas, kūrybinės dirbtuvės, atvejo analizė, bendradarbiavimu grindžiamas darbas grupėse, problemų sprendimo sesijos, diskusijos, idėjų bei koncepcijų žemėlapių ir kt. Studentams pateikiamos motyvuojančios ir įtraukiančios užduotys. Studijų procesas orientuotas į studentą, todėl studentų vertinimui ir grįžtamojo ryšio teikimui skiriamas didelis dėmesys. Studijų programa *Mados inovacijų technologijos* yra integrali. Ją sudaro moduliai, kurie apima žinias ir kompetencijas ne tik iš technologijų, bet taip pat iš rinkodaros bei dizaino krypties.

Studentų pasiekimų vertinimui greta tradicinių vertinimo metodų: egzaminas, testas, tarpinis egzaminas, laboratorinio darbo ar projekto ataskaita, žodinis iliustruotas pranešimas, taikomi ir šiuolaikiniai aukščiau minėti metodai. Studentų studijų rezultatų vertinimo sistema ir principus, atsiskaitymo už studijų modulius tvarką, studijų rezultatų apskaitą ir studentų

dalyvavimo studijų modulių akademiniuose užsiėmimuose reikalavimus reglamentuoja KTU atsiskaitymo už studijų modulius nuostatai. Universitete taikoma studijų rezultatų kaupiamojo vertinimo sistema. Studijų proceso metu taikoma dešimties balų skalė, o galutinio atsiskaitymo pažymio dedamoji turi būti ne mažesnė kaip 30 procentų modulių galutinio pažymio. Studijų rezultatai, studijų metodai ir pasiekimų vertinimo metodai bei jų sąsajos su ketinamos vykdyti programos rezultatais pateiktos Aprašo P8 priede. Magistro baigiamajame projekte, kuris pagrįstas savarankiškais moksliniais tiriamaisiais ir taikomaisiais tyrimais, studentas turėtų pademonstruoti įgytas žinias bei skirtingų kryptių: dizaino, technologijų ir rinkodaros kompetencijas.

Antrosios pakopos Programos absolventai galės tęsti studijas *Medžiagų inžinerijos mokslo krypties* trečiosios pakopos (doktorantūros) studijose.

Ekspertų nuomone, numatytas mokymo ir mokymosi procesas atsižvelgia į studijuojančiųjų poreikius ir įgalina juos pasiekti numatytus studijų rezultatus.

- *Sąlygų, užtikrinančių galimybes studijuoti socialiai pažeidžiamoms grupėms bei studentams su specialiaisiais poreikiais, įvertinimas.*

KTU vykdo Lygių galimybių ir įvairovės politiką bei užtikrina jos taikymą, siekia sudaryti lygias galimybes studijuoti ir dirbti visiems bendruomenės nariams, įskaitant socialiai pažeidžiamas studentų grupes ir studentus su specialiaisiais poreikiais. Studentų reikalų departamentas inicijuoja veiklas, susijusias su bendruomenės švietimu ir lygių galimybių kultūros puoselėjimu.

KTU Studentų informacijos ir paslaugų centre teikiamos konsultacijos specialiuosius poreikius turintiems studentams studijų klausimais, o bendroji informacija skelbiama KTU interneto tinklapio pirmakursiams skirtoje skiltyje. Be to, vykdoma studentų, turinčių negalią ir / ar mokymosi sutrikimų, apklausa KTU interneto tinklapio skiltyje „Emocinė ir fizinė sveikata“. Studentų reikalų departamento socialinės gerovės koordinatorius tarpininkauja teikiant konsultacijas įvairiais klausimais.

Pagal fakulteto galimybes yra taikomos lanksčios pasiekimų vertinimo formos, prisiderinant prie studentų galimybių. Mechanikos inžinerijos ir dizaino fakultete sudarytos galimybės į pastatą patekti specialiai pritaikytu įėjimu, o pastate naudotis liftu judėjimo negalią turintiems asmenims.

Ekspertai susidarė nuomonę, kad sąlygos, užtikrinančios galimybes studijuoti socialiai pažeidžiamoms grupėms bei studentams su specialiaisiais poreikiais, yra labai geros.

- *Akademinio sąžiningumo, tolerancijos ir nediskriminavimo užtikrinimo politikos įgyvendinimo įvertinimas.*

KTU administracija vidiniais, darbo santykius reglamentuojančiais, aktais užtikrina Universiteto statuto ir KTU laikinojo akademinio reguliavimo laikymąsi. Akademinės etikos kodekso laikymąsi užtikrina Akademinės etikos kolegija. Studentai, pasirašydami studijų sutartį ir akademinio sąžiningumo deklaraciją, įsipareigoja laikytis akademinės drausmės. KTU galioja Studijų modulių atsiskaitymų organizavimo ir vykdymo tvarkos aprašas. Akademiniam sąžiningumui užtikrinti Apraše nurodomos naudojamos prevencinės priemonės „egzaminų metu studentai yra identifikuojami pateikiant asmens tapatybės kortelę, dauguma atsiskaitymų

vyksta rašytine forma, egzaminus vykdo stebėtojų komisija, egzaminu užduotys yra kasmet atnaujinamos, laboratorinis ar semestro darbas yra pristatomas jį atlikusio studento ir ginamas, siekiant patikrinti, ar studentas savarankiškai jį atliko“, Dėstytojams nuolat vykdomi mokymai, kurių metu mokoma, kaip formuluoti užduotis, leidžiančias užtikrinti akademinį sąžiningumą.

KTU akademinė nusižengimų nagrinėjimo komisija nagrinėja Atsiskaitymų stebėsenos grupės nustatytus akademinio nesąžiningumo atvejus. Universitete yra patvirtintas Studentų rašto darbų plagiato nustatymo tvarkos aprašas. Pasak Studijų aprašo patikra gali būti vykdoma keliais būdais: baigiamieji darbai, parašyti lietuvių kalba, tikrinami naudojantis Lietuvos akademinės elektroninės bibliotekos eLABa sutapties patikros posisteme EPAS (ESAS), o parašyti užsienio kalbomis – tarptautine sutapties patikros sistema *iThenticate*; studentų semestro rašto darbų sutapties patikra yra atliekama modulio kurse Moodle, ją galima atlikti tiesiogiai naudojantis elektroninės sutapties atpažinimo, interneto paieškos sistemomis.

Universitete tolerancija ir nediskriminavimas yra užtikrinamas, vykdant Lygių galimybių ir įvairovės politiką. Skundus dėl lygių galimybių pažeidimų ar persekiojimo nagrinėja ir sprendimus priima Universiteto lygių galimybių komisija.

Ekspertų nuomone, akademinio sąžiningumo, tolerancijos ir nediskriminavimo užtikrinimo politikos įgyvendinimas KTU yra sistemingas.

- *Apeliacijų, skundų dėl studijų proceso teikimo ir nagrinėjimo procedūrų taikymo efektyvumo krypties studijose įvertinimas.*

Nagrinėjant apeliacijas ir skundus, Universiteto taikomas Studentų apeliacijų ir skundų teikimo ir nagrinėjimo tvarkos aprašas. Apeliacija ar skundas gali būti teikiami dėl galimo studento teisių ir teisėtų interesų pažeidimo – studijų kokybės užtikrinimo, studijų organizavimo procesų, procedūrų laikymosi. Skundą gali teikti vienas studentas arba studentų grupė, o apeliacija teikiama individualiai. Jei yra galimybė, rekomenduojama pirmiausia kilusią problemą spręsti su susijusiu Universiteto darbuotoju / studentu. Apeliacija ar skundas perduodamas už veiklos sritį atsakingam vadovui, kuris sudaro laikiną apeliacinę ar skundo nagrinėjimo komisiją mažiausiai iš 3 asmenų, iš kurių vienas yra studentų atstovas. Kai apeliacija ar skundas yra susijęs su akademinės etikos pažeidimu, dokumentas perduodamas Akademinės etikos kolegijos pirmininkui. Per 10 darbo dienų atitinkama komisija išnagrinėja apeliaciją ar skundą, priima sprendimą ir informuoja suinteresuotus asmenis. Tuo atveju, kai studentas nesutinka su komisijos sprendimu, per 10 darbo dienų turi teisę kreiptis į Universiteto ginčų nagrinėjimo komisiją.

Apeliacijų, skundų dėl studijų proceso teikimo ir nagrinėjimo procedūrų taikymas krypties studijose yra sistemingas.

Pagrindiniai srities išskirtinimai:

1. Ekspertų nuomone, akademinio sąžiningumo, tolerancijos ir nediskriminavimo užtikrinimo politikos įgyvendinimas KTU yra labai geras.

2.5. DĖSTYTOJAI

- *Programoje dirbančių dėstytojų skaičiaus, kvalifikacijos ir kompetencijos (mokslinės, didaktinės, profesinės) pakankamumo studijų rezultatams pasiekti įvertinimas.*

Studijų programoje dirbs 14 numatomų Programos dėstytojų, kurie atsakingi už 10 studijų dalykų (60 kreditų) bei baigiamojo darbo (30 kreditų) dėstymą ir organizavimą. Iš 14 dėstytojų 7 dirba KTU Mechanikos inžinerijos ir dizaino fakulteto Gamybos inžinerijos katedroje, 2 – KTU Dizaino centre, 2 – Mechatronikos instituto Dinamikos laboratorijoje, 3 – Ekonomikos ir verslo fakulteto Ekonomikos, verslo ir vadybos akademiniame centre. Analizuojant Studijų programą paaiškėjo, kad į dėstymą, konsultavimą bus įtraukiami ir socialiniai partneriai, specialistai iš mados gamybos ir technologijų pramonės. Galima daryti išvadą, kad numatomų dėstytojų skaičius bus pakankamas Studijų programos rezultatams pasiekti. Analizuojant dėstytojų gyvenimo aprašymus, matyti, jog visi numatyti dėstytojai atitinka formaliuosius teisinius bei Universiteto ir Programos aprašo rengėjų jiems išskeltus profesinės karjeros reikalavimus. Dėstytojai atitinka ir Technologijų studijų kryptių grupės apraše nurodomus kvalifikacijos reikalavimus, pagal kuriuos turi būti atrenkami dėstyti. 34 minėto aprašo punkte vardijami pakankamos kvalifikacijos kriterijai, į kuriuos turi būti atsižvelgta: „pagal praktinę dėstymo patirtį, domėjimąsi ir aktyvumą, kuriant veiksmingus ir pažangius dėstymo metodus, mokslinės veiklos lygį, gebėjimą laisvai bendrauti bent viena iš tarptautiniam bendradarbiavimui vartojamų užsienio kalbų, pripažinimą profesinėse, mokslinėse ir kitokiose bendruomenėse, dalyvavimą profesinio tobulėjimo programose ir stažuotėse, profesinę išvalgą, asmeninį domėjimąsi studentų studijų reikalais, gebėjimą patarti studentams dėl jų studijų planų ir, pagal kriterijų, kuriais remiantis vertinamos studijų programos, žinias ir išmanymą“.

Remiantis krypties aprašo 35 punktu, kuriame sakoma, kad „antrosios studijų pakopos studijose ne mažiau kaip 80 procentų kiekvienos programos apimties kreditais turi dėstyti docentai arba profesoriai. Dauguma jų turi dirbti programą vykdančiame universitete“, išanalizavus dėstytojų gyvenimo aprašymus paaiškėjo, jog 11 iš 14 dėstytojų turi profesoriaus ar docento vardą, visi dėstytojai turi mokslo daktaro laipsnį. Dauguma dėstytojų mokslo veiklą vykdo technologijų krypties srityje, o trijų dėstytojų mokslo interesai susiję su rinkodaros kryptimi. Visi numatomi Programos dėstytojai yra Universiteto darbuotojai, kurie dirba universitete ne mažiau kaip 0,5 etato.

Išanalizavus dėstytojų veiklą matyti, kad 7 iš 14 turi profesinės veiklos (praktinio darbo) išorės organizacijose patirties. Bendra 7 žmonių patirties suma metais yra 35 metai. Didžiausią praktinę patirtį turi dalyko *W230M010 Inovacijos mados dizaine* dėstytojai – 8 ir 15 metų. Kitų penkių dėstytojų veiklos vidurkis lygus 2,4 metams. Dar septynių numatomų Programos dėstytojų veikla susijusi su akademinė ir mokslinė patirtimi. Į programos vykdymą įtraukti dėstytojai palaiko glaudžius ryšius su įmonėmis ir turi sukaupe daug patirties organizuojant partnerių paskaitas. Programos aprašo rengėjai susitikimo metu akcentavo socialinių partnerių įsitraukimą į studijų procesą, o partneriai užtikrino, kad gali prisidėti prie praktinės-mokslinės studentų veiklos plėtojimo.

Visi numatomi Programos dėstytojai vykdo aktyvią mokslinę veiklą, kuri yra susijusi su studijų programos turiniu. Dėstytojai reguliariai publikuoja mokslinius straipsnius pripažintuose Lietuvos ir užsienio žurnaluose, įtrauktuose į ISI WoS ir/ar Scopus duomenų bases. Turi paskelbę straipsnių pripažintų tarptautinių leidyklų mokslo leidiniuose. Mokslinių tyrimų rezultatus dėstytojai pristato tarptautinėse mokslo konferencijose, aktyviai dalyvauja

tarptautinėse bei respublikinėse parodose, dėstytojai atlieka mokslinius tyrimus ir dirba projektuose, kurie susiję su naujų inovatyvių medžiagų kūrimu, inovatyvių technologijų taikymu produktų vystymui. Studijų programos dėstytojai 2015–2020 m. vykdė mokslo ir studijų projektus, teikė MTEP paslaugas (Aprašas, P7 priedas, sąrašas – 35 pozicijos). Dėstytojai yra šių projektų vadovai arba vykdytojai. Daugumos projektų tematikos yra tiesiogiai susijusios su Studijų programa.

Numatomi Programos dėstytojai, dirbantys Technologijų mokslo kryptyje, mokslinę veiklą vykdo: funkcinės tekstilės ir gaminių tyrimų, kūrimo ir perdirbimo, elektroverpimo, 3D spausdinimo technologijų ir gamybos procesų modeliavimo ir optimizavimo srityse, o taip pat skaitmeninių technologijų galimybių analizės gamybai, projektavimui, vizualizavimui ir grafiniam dizainui srityse. Vadybos mokslo kryptį ir rinkodaros studijų kryptį atstovaujančių dėstytojų moksliniai interesai siejasi su sumanaus vartotojo ir atsakingos visuomenės tyrimų kryptimis. Į Studijų programos vykdymą įtraukti dėstytojai, vykdančys meno veiklas, siejamas su mados dizainu, ateities gamyba ir darniuoju mados produkto vystymu.

Nors programa numatoma dėstyti lietuvių kalba, numatomi Programos dėstytojai moka užsienio kalbų savarankiško vartotojo lygiu – didžioji dalis dėstytojų turi B2 ir aukštesnį užsienio kalbos lygį. Universitetas organizuoja anglų kalbos mokymo kursus. Dėstytojams sudaromos sąlygos lankyti kursus darbo valandomis, o kursų išlaidas apmoka darbdavys. Šia galimybe naudojosi keturi dėstytojai. Nemaža dalis dėstytojų gerai moka antrą užsienio kalbą.

- *Sąlygų dėstytojų kompetencijoms tobulinti įvertinimas.*

Dėstytojai skatinami naudotis Erasmus+ mobilumo dėstymui ir mokymuisi programomis. Šeši programos dėstytojai dalyvavo kvalifikacijos kėlime pasinaudodami šia galimybe. Per du metus dešimt dėstytojų tobulino didaktikos kompetencijas EDU_Lab Mokymo ir mokymosi kompetencijų centre. Dėstytojai reguliariai dalyvauja respublikinėse ir tarptautinėse mokslinėse ir mokslinėse-praktinėse konferencijose, mokslo stažuotėse, ilgalaikiuose mokymuose, Lietuvos ir užsienio seminaruose. Kompetencijas akademinis personalas kelia ir dalyvaujant tarptautiniuose taikomuosiuose moksliniuose tyrimuose, mokslo ir studijų projektuose bei vykdydami kitą mokslinę veiklą.

Apraše minima, kad dėstytojų mokslinė veikla gali būti papildomai finansuojama Lietuvos mokslo tarybos, Lietuvos mokslų akademijos ar KTU vidinėmis lėšomis. Nuo 2020 m. pavasario studentai ir dėstytojai galėjo naudotis nuotolinio mokymosi platformos *Coursera* kursais (daugiau kaip 3800 programų), kuriuos pristato geriausi pasaulio universitetai ir organizacijos. Šia galimybe pasinaudojo trys Programos dėstytojai, kurie kėlė kvalifikaciją aštuoniose skirtingose programose, susijusiose su ketinamos rengti programos turiniu.

Universitetas organizuoja papildomą darbuotojų ugdymą, suteikiant galimybę išklaudyti vieną dalyko (modulio) kursą už Universiteto lėšas (Kauno technologijos universiteto darbuotojų papildomo ugdymo organizavimo tvarkos aprašas, patvirtintas Kauno technologijos universiteto rektoriaus 2019 m. rugsėjo 11 d. įsakymu Nr. A-543). Tačiau apraše nenurodyta, kiek dėstytojų pasinaudojo tokia teise.

Išanalizavus numatomų dėstytojų gyvenimo aprašymus galima teigti, kad akademinis personalas turi labai gerą mokslinių tyrimų, praktinio darbo, meninės veiklos ir pedagoginio darbo patirtį, kuri tinkama numatomiems studijų rezultatams pasiekti. Studijų programa turi tikslą ugdyti kompleksines studento kompetencijas, tad labai svarbu, kad akademinis

personalas formuojamas į tai atsižvelgiant, t. y. numatomi dėstytojai turi kvalifikacijas skirtingose veiklos srityse.

Pagrindiniai srities išskirtinumas:

1. Numatoma Programos dėstytojų komanda yra sudaryta iš skirtingų sričių profesionalų, kurie turi aukštų pasiekimų mokslo, taikomojo mokslo, dizaino ir pedagogikos srityse.
2. Numatomi Programos dėstytojai turi didelę mokslinę patirtį, užsiima mokslo taikomąja veikla, publikuoja straipsnius aukšto lygio tarptautiniuose mokslo žurnaluose, aktyviai dalyvauja moksliniuose ir meniniuose projektuose, susijusiuose su vertinama programa.

2.6. STUDIJŲ MATERIALIEJI IŠTEKLIAI

- *Programos fizinių, informacinių ir finansinių išteklių, leidžiančių užtikrinti efektyvų mokymosi procesą, tinkamumo ir pakankamumo įvertinimas.*

Studijų programos studentų užsiėmimai bus vykdomi Universiteto Mechanikos inžinerijos ir dizaino fakulteto administruojamose patalpose KTU XII rūmuose, taip pat patalpose, esančiose KTU II rūmuose ir KTU „Santakos“ slėnyje. Patalpos yra tinkamos mokymui ir mokymuisi. Numatytos mokymosi erdvės pritaikytos formaliajam ir neformaliajam ugdymui. Jų kiekis yra pakankamas. Auditorijose ir mokymo(-si) erdvėse darbo vietų skaičius atitinka patalpų užimtumą pagal srauto normas. Visose MIDF auditorijose ir kompiuterių klasėse yra multimedija.

Praktiniams darbams atlikti yra skirtos patalpos, kurios aprūpintos visomis reikiamomis priemonėmis. Studentų kūrybinėse dirbtuvėse sudarytos galimybės dirbti ne tik užsiėmimų metu, bet ir vakarais bei savaitgaliais. Specializuota 3D prototipavimo laboratorija aprūpinta 3D spausdintuvais ir nuolat yra atnaujinama. Tekstilės medžiagų tyrimų laboratorija aprūpinta šiuolaikine tekstilės medžiagų tyrimo įranga. Universitetas turi visą reikalingą Studijų programos vykdymui įrangą.

Fakultete yra 7-ios kompiuterių klasės, kuriose įdiegtos šiuolaikinės kompiuterinės specializuotos programos. Universiteto teritorijoje visi turi galimybę naudotis belaidžiu tinklu.

Aplinka yra pritaikyta žmonėms su specialiaisiais poreikiais.

Ketinamos vykdyti Studijų programos aprūpinimas informaciniais ištekliais yra labai geras. MIDF bibliotekoje-skaitykloje yra pakankamai vadovėlių. Be to, ketinamai vykdyti studijų programai yra tinkamos daugiau nei 56 duomenų bazės. MIDF bibliotekoje yra įrengtos individualios darbo vietos. Studentams taip pat sudaromos galimybės naudotis *DesignLibrary Kaunas*. Metodiniai ištekliai lengvai prieinami ir reguliariai atnaujinami, tam sistemingai skiriamos lėšos. Studijų procese naudojama virtuali mokymosi aplinka Moodle.

Ekspertų nuomone, Studijų programos materialieji ištekliai yra geri.

- *Programos vykdymui reikalingų išteklių planavimo ir atnaujinimo įvertinimas.*

KTU vykdomi du infrastruktūros (Multifunkcinio centro su integruota bibliotekos erdve ir Universiteto studijų infrastruktūros bei tarpkryptinio prototipavimo laboratorijų centro KTU „M-Lab“) modernizavimo projektai.

Kasmet atnaujinamos patalpos.

Palaidant glaudžius ryšius su socialiniais partneriais (pramonininkais bei darbdaviais), fakultete reguliariai pritraukiama parama studijų vykdymui (laboratorine įranga, medžiagomis, prototipų gamybos paslaugomis ir kt.). Kaip paaiškėjo susitikimo su socialiniais partneriais metu, studentai gali naudotis įrengimų baze įmonėse (pvz., UAB Omniteksas).

Periodiškai kasmet atnaujinama programinė įranga kompiuteriuose. Kasmet dėstytojais teikia jų koordinuojamiems moduliams reikalingos programinės ir techninės įrangos sąrašus, kuri pagal galimybes yra atnaujinama. Dėstytojams sudarytos galimybės užsakyti ir įsigyti konkrečiam moduliui reikalingos mokomosios literatūros.

Ekspertų vertinimu, programos vykdymui reikalingų išteklių planavimas ir atnaujinimas yra racionalus ir pagrįstas.

Pagrindiniai srities išskirtinimai:

1. Programos vykdymui yra visa reikalinga materialioji bazė, o programos vykdymui reikalingų išteklių planavimas ir atnaujinimas yra racionalus ir pagrįstas.

2.7. STUDIJŲ KOKYBĖS VALDYMAS IR VIEŠINIMAS

- *Studijų vidinio kokybės užtikrinimo sistemos veiksmingumo įvertinimas.*

KTU yra įgyvendinta vidinė studijų kokybės užtikrinimo sistema, kuri aprašyta Kokybės vadove (ktu.edu/studiju-kokybe/). Ši sistema atitinka Europos aukštojo mokslo kokybės užtikrinimo nuostatas ir gaires bei pagrindinius Lietuvos Respublikos aukštąjį mokslą reglamentuojančius įstatymus ir teisės aktus. Vidinė studijų kokybės užtikrinimo sistema apima studijų valdymo modelį, į studentą orientuotas studijas, akademinio personalo kompetencijų tobulinimo sistemą, studentų sėkmės universitete sistemą ir grįžtamojo ryšio sistemą.

Vadovaujantis Kokybės vadovu, Universitete vykdomas vidinis vertinimas ir monitoringas. Tobulinant studijų kokybę yra vadovaujama gautu grįžtamojo ryšiu, kuris apima studentų, dėstytojų ir tyrėjų, administracijos darbuotojų, alumnų, darbdavių ir socialinių dalininkų atsiliepimus ir vertinimus.

Už Polimerų ir tekstilės technologijų studijų krypties valdymą yra atsakingas Medžiagų inžinerijos studijų programų krypties vadovas (SPV) ir atitinkamai Medžiagų inžinerijos krypties studijų programos komitetas, į kurį, be dėstytojų, kaip susitikimo metu teigė administracijos atstovai, yra įtraukti 2 arba 3 socialiniai dalininkai iš verslo (pramonininkai bei darbdaviai), atstovaujantys atskiras šakas, jei jos aktualios programų ribose, ir 2 arba 3 studentai, atstovaujantys visas programas SPK posėdžiai vyksta pagal poreikius, tačiau mažiausiai per semestrą įvyksta 3 arba 4 posėdžiai. Komitetas kasmet planuoja savo veiklas ir rengia studijų programų tobulinimo planus, kurie derinami su padalinių ir fakulteto vadovais, o po to atsiskaito už nuveiktus darbus.

Ekspertų nuomone, toks posėdžių dažnumas ir pasirengimas atliepti pokyčių poreikį bei socialinių dalininkų – verslo atstovų ir studentų įtraukimas atskleidžia sistemą esant veiksmingą.

Universiteto įgyvendinta vidinė studijų kokybės užtikrinimo sistema yra veiksminga.

- *Socialinių dalininkų (studentų ir kitų suinteresuotų šalių) įtraukimo į vidinį kokybės užtikrinimą veiksmingumo įvertinimas.*

Studentai įtraukiami į visų lygių Universiteto valdymo organus ir veikiančias komisijas.

Socialiniai dalininkai (absolventai, pramonininkai, darbdaviai) kasmet kviečiami dalyvauti susitikimuose, apskritųjų stalų diskusijose. Jie išsako pastabas ir patarimus dėl kompetencijų, kurias studentai turėtų įgyti studijų programose, dėl studijų įgyvendinimo ir kokybės, absolventų įsidarbinimo galimybių ir kt. Programos apraše ir susitikimo su dalininkais metu konstatuota, kad darbdaviai dalyvauja dėstant atskiras programos studijų dalykų (modulių) temas, gali teikti programos studentų baigiamųjų projektų tematikas ir suteikti galimybę įmonėje atlikti tiriamuosius ir baigiamuosius darbus. Jie dalyvauja ne tik studijų programos rengimo, bet ir kokybės vertinimo bei jos gerinimo procesuose. Aktyviausi socialiniai dalininkai yra Studijų programos komiteto nariai, kvalifikacijos komisijos, fakulteto tarybos nariai. Absolventus jungia KTU Alumni organizacija, kuri dalijasi žiniomis ir patirtimi su akademinė bendruomene.

Ekspertų nuomone, tamprūs santykiai su socialiniais dalininkais ir jų dalyvavimas vidiniame kokybės užtikrinime yra labai veiksmingi.

Pagrindiniai srities išskirtinimai:

1. KTU vykdoma vidinė studijų kokybės užtikrinimo sistema yra veiksminga.
2. Tamprūs santykiai su socialiniais dalininkais ir jų dalyvavimas vidiniame kokybės užtikrinime yra labai veiksmingi.

III. REKOMENDACIJOS

Rekomendacijos, kurias aukštoji mokykla turi įgyvendinti iki Programos vykdymo pradžios:

1. Rekomenduojama patikslinti veiklos sritis ir absolventų karjeros pristatymą Apraše ir Universiteto tinklalapio apie programos karjerą puslapyje (<https://stojantiesiems.ktu.edu/programme/m-mados-inovaciju-technologijos/>). Ši rekomendacija buvo įgyvendinta dar iki išvadų pateikimo Studijų vertinimo komisijos svarstymui datos.

2. Dalyko (modulio) *T130Mxxx Skaitmeninių medijų technologijos ir dizainas* apraše ištaisyti modulio paskirties lentelėje nurodytą Universitetinių studijų lygmenį – turėtų būti antroji pakopa magistro laipsnis. Ši rekomendacija buvo įgyvendinta dar iki išvadų pateikimo Studijų vertinimo komisijos svarstymui datos.

Kitos rekomendacijos:

1. Rekomenduojama Programos apraše subalansuoti Studijų Programos ir dalykų (modulių) rezultatų balansą, nes, ekspertų vertinimu, dalykai negali pasiekti tiek daug studijų programos rezultatų, kaip nurodyta Apraše, esant mažesniai skaičiui paties dalyko „specializuotų“ rezultatų. Ši rekomendacija Programos rengėjų buvo pradėta įgyvendinti dar iki išvadų pateikimo Studijų vertinimo komisijos svarstymui datos. Pilnas rekomendacijos įgyvendinimo procesas aprašytas skyriuje 2.1 dalyje: *Programos studijų tikslų, studijų rezultatų, mokymo (-si) ir vertinimo metodų suderinamumo įvertinimas*.

2. Sudaryti daugiau galimybių studentams individualizuoti studijas. Programos rengėjai turėtų apsvarstyti galimybę į Programą įtraukti pasirenkamųjų dalykų.

IV. APIBENDRINAMASIS ĮVERTINMAS

Kauno technologijos universiteto ketinama vykdyti studijų programa *Mados inovacijų technologijos* vertinama teigiamai.

Eil. Nr.	Vertinimo sritis	Srities įvertinimas, balai
1	Studijų tikslai, rezultatai ir turinys	3
2	Mokslo (meno) ir studijų veiklos sąsajos	4
3	Studentų priėmimas ir parama	4
4	Studijavimas, studijų pasiekimais ir absolventų užimtumas	4
5	Dėstytojai	4
6	Studijų materialieji ištekliai	3
7	Studijų kokybės valdymas ir viešinimas	4
	Iš viso:	26

1-Nepatenkinamai (sritis netenkina minimalių reikalavimų, yra esminių trūkumų, dėl kurių krypties studijos negali būti vykdomos)

2-Patenkinamai (sritis tenkina minimalius reikalavimus, yra esminių trūkumų, kuriuos būtina pašalinti)

3-Gerai (sritis plėtojama sistemiskai, be esminių trūkumų)

4-Labai gerai (sritis vertinama labai gerai nacionaliniame kontekste ir tarptautinėje erdvėje, be jokių trūkumų)

5-Išskirtinės kokybės (sritis vertinama išskirtinai gerai nacionaliniame kontekste ir tarptautinėje erdvėje)

Ekspertų grupė vadovė: Doc. dr. Renata Maldutienė