



KAUNO
TECHNOLOGIJOS
UNIVERSITETAS



MECHANIKOS
IR MECHATRONIKOS
FAKULTETAS



2011

METŲ
VEIKLOS
ATASKAITA

Turinys

1. Dekano žodis	3
2. Svarbiausi 2011 metų įvykiai	4
3. Studijuojančiųjų kompetencijos ugdymas ir studijų kokybės gerinimas	6
Pirmosios, antrosios pakopų ir laipsnio nesuteikiančių studijų programos	6
Stojančiųjų priėmimas	7
Studijų rinkodara	7
Studentai ir absolventai	8
Studijų proceso organizavimo tobulinimas	13
Aprūpinimas studijų literatūra ir e. mokymo plėtra.....	13
Studijų kokybės gerinimas	14
Neformalusis švietimas	16
Tarptautinio bendradarbiavimo studijų srityje plėtra.....	16
Strateginės įžvalgos	17
4. Žinių ir technologijų kūrimas bei perdavimas	18
Mokslininkų rengimas	19
Dalyvavimas mokslo programose ir užsakomųjų tyrimų veikla	19
Mokslininkų ir mokslo kolektyvų rėmimas.....	19
Inovacijų ir ryšių su verslu plėtra	20
Mokslo publikacijos ir mokslo rezultatų sklaida	20
Strateginės įžvalgos	23
5. Fakulteto veiklos užtikrinimas	24
Personalo kompetencijų ir gebėjimų ugdymas bei kokybės gerinimas.....	24
Efektyvus finansų valdymas.....	28
Ryšiai su visuomene ir bendradarbiavimas	31
Poveikis regionui ir šalies raidai	32
Strateginės įžvalgos	33
6. Fakulteto akademinė aplinka ir infrastruktūra	34
Infrastruktūros gerinimas	34
Informacinių technologijų plėtra.....	36
Studentų butis, kultūrinė, sporto ir viešojo veikla	36
Strateginės įžvalgos	37

Dekano žodis

Mechanikos ir mechatronikos fakulteto studijų ir mokslinių tyrimų kryptis unikali tuo, kad klasikinės žinios ir sprendimai taikomi naujų technologijų ir pasiekimų kontekste. Ši kryptis sieja daugelį mokslo sričių ir technologijų, nes be mechanikos, gamybos inžinerijos bei mechatronikos objektų ir kompetencijų nėra galimybės sukurti ir pagaminti šiuolaikinius produktus ir technologijas.

Pastarąjį dešimtmetį inžinerinių specialybių studijoms ir technologinių mokslų tyrimams neigiamą įtaką turėjo šalies inžinerinės pramonės silpnėjimas, o kelios didelės įmonės, bankrutavo ir pasitraukė iš veiklos. Taip pat neigiamą įtaką Lietuvos mokslui ir studijoms turėjo tai, kad nuo nepriklausomybės atgavimo Lietuvoje nebuvo investicijų į universitetų materialinę bazę, todėl, palyginti su Vakarų Europos universitetais, atotrūkis tyrimų ir studijų srityje padidėjo. Pasinaudojant ES struktūrinių fondų mechanizmais, pradėta plėsti materialinė tyrimų ir studijų bazė. Šis procesas vyksta ir šiomis dienomis, o materialinė tyrimų ir studijų infrastruktūra nuolat tobulinama. Tam

didelę įtaką turi Mechatronikos nacionalinė kompleksinės ir aukštųjų technologijų slėnio „Santaka“ programų priemonės.

Dabartiniu metu situacija kinta, nes, Lietuvai patyrus ekonominę krizę, keičiasi požiūris į pramonę bei gamybą. Kaip rodo pasaulinė praktika, mažiausiai nuo krizės nukentėjo tos įmonės ir šalys, kurios kūrė ir gamino aukštųjų technologijų gaminius ir turėjo aukštą eksporto lygį. Lietuvos pramonė turi visas galimybes, panaudodama turimą mokslinį potencialą ir naujų produktų kūrimo idėjas, įsitraukti į jų gretas. Šios tendencijos jau pastebimos ne tik įmonėse, pretenduojančiose dirbti ar dirbančiose aukštųjų technologijų srityje, bet ir įmonėse, gaminančiose vidutinio lygmens produktus. Tačiau siekdamas konkurencinio pranašumo visos įmonės priverstos ieškoti „išmanių“ sprendimų veiklos efektyvumui pagerinti. Tokie sprendimai dažnai susiję su aukšta specialistų kompetencija ir aukštomis technologijomis.

Džiugina tai, kad Lietuvos pramonei vis labiau reikia inžinerinių sričių specialistų, o mechanikos inžinerija yra viena iš pagrindinių sričių, susijusių su pramone. Todėl ir ateityje ši sritis išliks patraukli. Skatinant tarpdalykines studijas ir įvairių inžinerijos sričių mokslininkų ir dėstytojų bendradarbiavimą, galima sukurti naujus integruotus sprendimus, kuriuos dažniausiai vykdo mechatronikos specialistai, gebantys sujungti ir integruoti skirtingų sričių žinias.

Dekanas Andrius Vilkauskas





2 Svarbiausi 2011 metų įvykiai

Kovo 10 d.

Lietuvos nepriklausomybės atkūrimo akto signataro, KTU Mechanikos ir mechatronikos fakulteto Teorinės mechanikos katedros prof. V. Paliūno parodos atidarymas.

Vasario 3–4 d.

Konferencija „Šilumos energetika ir technologijos“.

Balandžio 4 d.

„Technorama 2011“, buvo eksponuojami fakulteto darbai.

Balandžio 7–8 d.

16-oji tarptautinė konferencija „Mechanika 2011“.

Balandžio 14 d.

Akredituota ir Studijų, mokymo programų ir kvalifikacijų registre įregistruota nauja katedros parengta ir kuruojama pirmosios pakopos studijų programa *Aviacijos inžinerija* (iki 2014 m. birželio 30 d.)

Balandžio 26 d.

Tikslaus vairavimo varžybos, fakulteto studentų atstovybės organizuotas renginys.

Balandžio 28 d.

Vyko seminaras „Lietuvos įmonių veiklos efektyvumo tyrimas“, skirtas bendradarbiavimo tarp pramonės ir KTU Mechanikos ir mechatronikos fakulteto Integruotos gamybos technologijos laboratorijos mokslinių darbuotojų, doktorantų ir magistrantų efektyvumui didinti. Dalyvavo 10 Lietuvos įmonių atstovai.

Gegužės 16 d.

Aviakompanijos „Ryanair“ atstovės Giedrės Urbanavičiūtės vizitas dėl bendradarbiavimo universitetinių ir neuniversitetinių studijų srityje.

Gegužės 20–22 d.

„KTU Žvejys“, fakulteto studentų atstovybės organizuotas studentiškas renginys studentams ir ne tik...

Gegužės 23 d.

Gen. J. Žemaičio Lietuvos karo akademijos viršininko (plk. G. Bagdono) vizitas dėl bendradarbiavimo.

Birželio 20–23 d.

Fakultete lankėsi KTU garbės daktaras, JAV valstybinio Kalifornijos universiteto mechanikos inžinerijos profesorius E. K. Jarašūnas, įteikęs savo įsteigtas vardines stipendijas.

Liepos 7–9 d.

7-oji tarptautinė konferencija „Mechatronic systems and materials 2011“.

Rugsėjo 10 d.

Mokslo festivalis „Erdvėlaivis Žemė 2011“, buvo eksponuojami fakulteto darbai.

Rugsėjo 19 d.

NASA Ames tyrimo centro vadovo ir specialistų vizitas į fakultetą.

Rugsėjo 20 d.

A. Gedvilo paskaita studentams ir darbuotojams: „Bepiločiai orlaiviai, konstrukcijos, valdymas, pritaikymas“.

Rugsėjo 23 d.

„Tyrėjų naktys 2011“, fakulteto doktorantas demonstravo tyrimų maketus.

Spalio 13–15 d.

10-oji tarptautinė konferencija „Vibroengineering 2011“.

Spalio 14 d.

Su Lietuvos darbo birža prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos 2011 m. spalio 14 d. pasirašyta Profesinio mokymo paslaugų teikimo pagal neformaliojo profesinio mokymo programas sutartis (ESF finansuojamas projektas „Parama užimtumui ir mobilumui“ (Nr. VP-1.2-SADM-01-V-07-001)), pagal kurią aviakompanijos „Ryanair“, kuriančios Orlaivių priežiūros ir remonto padalinį Kauno oro uoste Karmėlavoje, užsakymu, tarpininkaujant VŠĮ „Investuok Lietuvoje“ prie LR ūkio ministerijos, katedroje vykdyti mokymai pagal tęstinio mokymo programą *Civilinės aviacijos orlaivių mechanikų pradinis kursas*.

Spalio 20–21 d.

15-oji tarptautinė konferencija „Transporto priemonės 2011“.

Spalio 27–28 d.

20-oji tarptautinė Baltijos šalių mokslo konferencija „Materials Engineering 2011“.

Lapkričio 4–6 d.

Nacionalinės moksleivių akademijos rudens sesija Kauno technologijos universitete, prof. B. Bakšys skaitė paskaitą „Robotai šiandien“.

Lapkričio 25 d.

Studentų ir doktorantų konferencija „Mechatronika modernių technologijų įrenginiams“.

Gruodžio 7 d.

Gamybos technologijų katedros prof. A. Bargeliui suteiktas Lapenrantos (Suomija) technologijos universiteto garbės daktaro laipsnis.



3 Studijuojančiųjų kompetencijos ugdymas ir studijų kokybės gerinimas

Pirmosios, antrosios pakopų ir laipsnio nesuteikiančių studijų programos

2011 m. Mechanikos ir mechatronikos fakultete buvo vykdoma 17 akredituotų studijų programų: 8 pirmosios pakopos studijų programos (*Aviacijos inžinerija, Sporto inžinerija, Šilumos energetika ir technologijos, Branduolinė energetika, Gamybos inžinerija ir technologijos, Mechatronika, Mechanikos inžinerija, Transporto priemonių inžinerija*) ir 9 antrosios pakopos studijų programos (*Pramonės termoinžinerija, Termoinžinerija, Branduolinė energetika, Gamybos inžinerija, Mechatronika, Mechanikos inžinerija, Transporto priemonės, Transporto priemonių inžinerija, Pramonės inžinerija ir vadyba*).

Stojančiųjų priėmimas

2011 m. į pirmą kursą įstojo 159 studentai. Į antrosios pakopos studijas įstojo 106 studentai. Didelę įtaką studentų skaičiui antroje studijų pakopoje turėjo šiuo metu įgyvendinamas *Mechatronikos nacionalinės kompleksinės* programos projektas „Su mechatronika susijusių inžinerijos sričių specialistų rengimo tobulinimas, dėstytojų kvalifikacijos gerinimas, mobilumo ir studentų tarpinstitucinio bendradarbiavimo skatinimas“, paramos sutarties Nr. VP1-2.2-ŠMM-09-V-01-010.

Studijas fakultete renkami ir užsienio studentai. 2011 m. pirmosios pakopos nuolatinėse studijose mokėsi 8 studentai, antrosios pakopos – 2 studentai. Pagal manų programą atvykusių studijuoti studentų pirmosios pakopos studijose mokėsi 3 studentai, antrosios pakopos – 5 studentai.

Studijų rinkodara

2011 m. toliau buvo stiprinami rinkodaros veiksmai, ieškoma naujų, moksleiviams patrauklių informacijos apie fakultetą ir jame vykdomas studijų programas sklaidos formų. Toliau buvo tobulinama svetainė <http://mmf.ktu.lt>. 2011 m. aktyviai buvo dirbama su gimnazijomis ir vidurinėmis mokyklomis. Fakulteto darbuotojai organizavo populiariąsias švietėjiškas paskaitas, parodomouosius laboratorinius darbus įvairaus amžiaus grupių moksleiviams. Surengta mokslo populiarinimo pamokų mokyklose.

Studentai ir absolventai

2011 m. pirmosios pakopos studijų programose iš viso studijavo 799 studentai, o antrosios pakopos– 190 studentų, atitinkamai tai sudarė 81 % ir 19 % visų studijavusiųjų.

2011 m. studijas baigė ir kvalifikacinius laipsnius įgijo 167 pirmosios pakopos ir 107 antrosios pakopos absolventai, atitinkamai tai sudarė 61 % ir 39 %. Su pagyrimu baigė vienas pirmosios studijų pakopos ir šeši antrosios studijų pakopos absolventai.

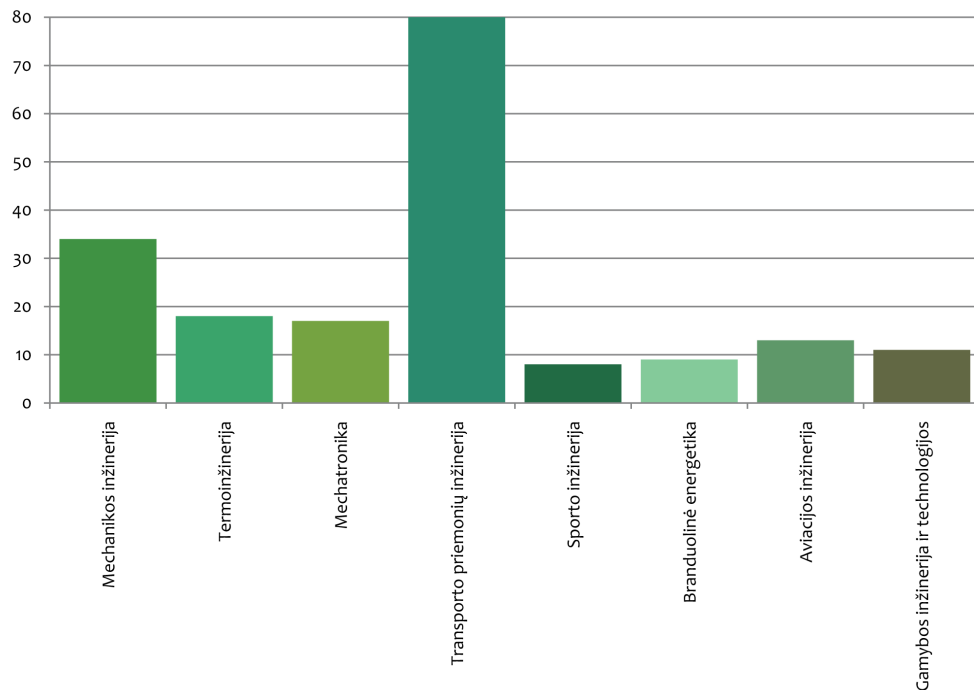
Gabiausiems ir aktyviausiems studentams skatinti skiriamos skatinamosios ir vienkartinės stipendijos.

Studentų pasiskirstymas pagal studijų pakopas ir programas pateiktas 1–4 pav.

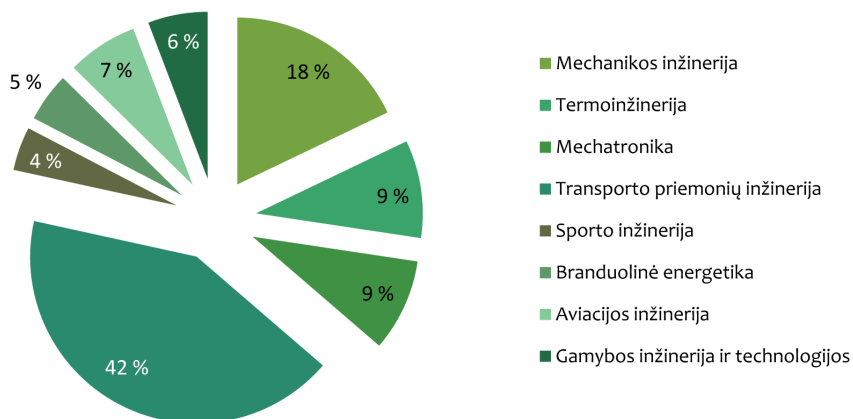
1 lentelė. Studijų rodikliai

Studijų rodikliai		Mechanikos ir mechatronikos fakultetas
Pirmosios pakopos studijos	Studentų skaičius	799
	Studentų nubyrejimas (proc.)	58,3
	Studijų programų skaičius	8
	Atnaujintų programų skaičius	-
	Absolventų skaičius	167
	Užsienio studentų skaičius / mainų studentų skaičius	8 / 3
Magistrantūros studijos	Studentų skaičius	190
	Studentų nubyrejimas (proc.)	10,8
	Studijų programų skaičius	9
	Atnaujintų programų skaičius	2
	Absolventų skaičius	107
	Užsienio studentų skaičius / mainų studentų skaičius	2 / 5

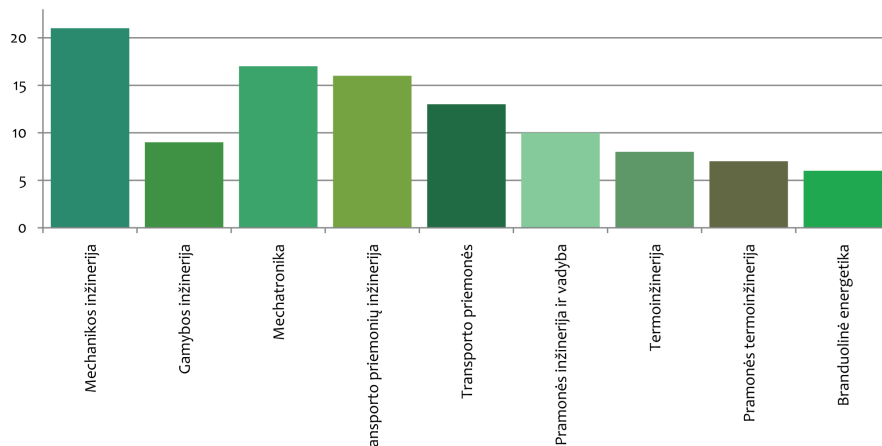
1 pav. Studentų, įstojusių į pirmosios pakopos studijas, pasiskirstymas pagal studijų programas,



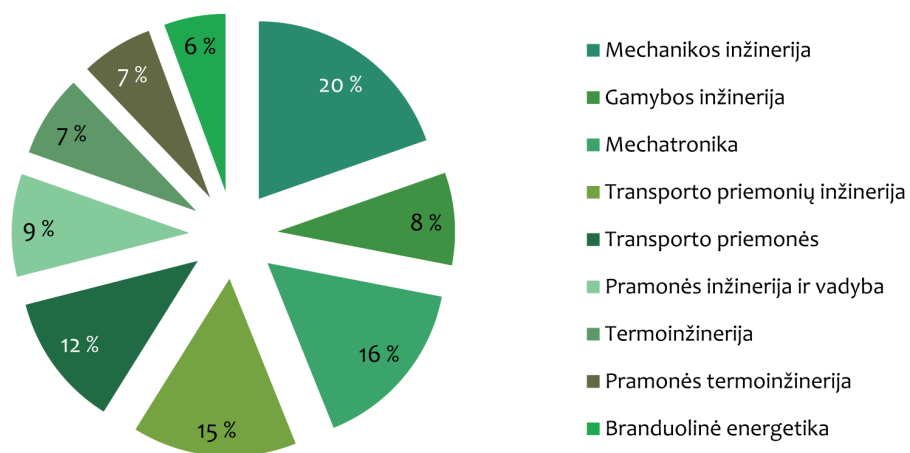
2 pav. Studentų pasiskirstymas pagal studijų programas pirmojoje studijų pakopoje



3 pav. Studentų, įstojusių į antrosios pakopos studijas, pasiskirstymas pagal studijų programas



4 pav. Studentų pasiskirstymas pagal studijų programas antrojoje studijų pakopoje









Studijų proceso organizavimo tobulinimas

Kiekvienais metais tobulinamas studijų proceso organizavimas. Peržiūrimos ir atnaujinamos modulių programos, mokomoji laboratorinė įranga, literatūra, parengiamos naujos praktinės užduotys ir darbai.

Stengiamasi sudaryti kuo patogesnius studentams ir dėstytojams užsiėmimų tvarkaraščius, siekiant išvengti vadinamųjų „langų“ tarp užsiėmimų.

Aprūpinimas studijų literatūra ir e. mokymo plėtra

Fakulteto pedagoginis personalas 2011 m. parengė ir išleido 1 mokslo monografiją, 12 vadovėlių ir mokomųjų knygų. Mokymo priemonėms atnaujinti pasinaudojama ir Europos Sąjungos struktūrinių fondų bei Lietuvos Respublikos remiamų projektų lėšomis.



Studijų kokybės gerinimas

Studentams sudarytos sąlygos savarankiškoms užduotims atlikti – tam skirtos fakulteto bibliotekos skaitykloje 27 darbo vietos (iš jų 5 kompiuterizuotos) ir 48 vietos skaičiavimo centro kompiuterių klasėse, jei pagal tvarkaraštį jose nėra užsiėmimų. Studentai naudojami ir K. Donelaičio g. 20 esančia Centrinės bibliotekos skaitykla, kurioje yra 174 darbo vietos (iš jų 32 kompiuterizuotos). Mechanikos ir mechatronikos fakulteto skaitykla dirba: I–IV nuo 8 iki 19 val. V nuo 8 iki 18 val., VI nuo 9 iki 15 val. Centrinė biblioteka ir jos filialai turi internetinį ryšį su katedromis bei prieigą studentams. Tai palengvina literatūros paiešką ir užsakymą. Programų koordinatoriai palaiko ryšį su bibliotekos darbuotojais, kurie informuoja apie naujos literatūros gavimą ir atsižvelgia į teikiamus pageidavimus naujai literatūrai įsigyti.

Mokomosiose laboratorijose sukomplektuota studijų procesui reikalinga ir sistemingai atnaujinama laboratorinė įranga, kuri pakankama pagal studentų skaičių ir

tinkama naudoti pagal techninį lygį.

Akademinei ir kita parama įvairių studijų studentams yra nuolatinė. Nuosekli ir savalaikė informacijos apie studijų programos formas, šakas, finansavimą, studijų tikslus, studijų siekinius, pasiekimų vertinimą, pasirenkamus dalykus, tvarkaraščius, judumo galimybes ir kt. sklaida užtikrinama reguliariai atnaujinant Universiteto interneto tinklalapį, Mechanikos ir mechatronikos fakulteto Studentų atstovybės tinklalapį, fakulteto informacinę lentą bei kasmet išleidžiant leidinius „KTU Studijų programos“ ir „KTU studentui apie studijas ir laisvalaikį“. Šios knygos yra laisvai prieinamos visiems studentams ir dėstytojams fakulteto bibliotekoje ir katedroje.

Katedros organizuoja praktikas ir pažintines ekskursijas į jų studijų profilį atitinkančias įmones, kur studentai susipažįsta su įmonių veikla, technologijomis ir karjeros galimybėmis. Tai studentams padeda geriau suvokti būsimos specialybės svarbą ir motyvaciją studijoms. Studentų



dalyvavimas moksliniuose tiriamuosiuose ir taikomuose darbuose, kurias vykdo katedrų dėstytojai pagal sutartis su šalies įmonėmis, savivaldybėmis ir ministerijomis, taip pat stiprina studijų motyvaciją.

Kiekvieno semestro pabaigoje vyko studentų apklausa, kuri suteikė galimybę visiems išklausiusiems studijų modulį studentams įvertinti studijų modulio kokybę. Studentų apklausos rezultatus gauna dekanatas, katedrų vedėjai ir dėstytojai. Jie aptariami dekanato ir katedrų posėdžiuose, naudojami studijų modulio turinio ir dėstymo kokybei tobulinti.

Bendradarbiaudami su darbdaviais, katedrų dėstytojai kasmet Universitete Karjeros centro organizuojamame renginyje „Karjeros dienos“ studentus supažindina su darbo pasiūlymus teikiančių energetikos sektoriaus įmonių atstovais. Paminėtinas dėstytojų tarpininkavimas teikiant darbo pasiūlymus, gaunamus iš nuolatinių ir naujai užmezgusių su katedromis ryšių įmonių.

Sprendžiant pagal absolventų apklausos rezultatus, įsidarbinamumas yra pakankamas studijų programų poreikiui pagrįsti. Visi į prašymą užpildyti anketą atsiliepę absolventai dirba pramonės, transporto, energetikos ar projektavimo įmonėse. 85 % absolventų veiklos pobūdis atitinka programos paskirtį, apie pusė iš jų teigė įsidarbinę dar studijų metu, o absoliuti dauguma – turėjo pastovų darbą netrukus po studijų baigimo. Didelį vaidmenį studentų įsidarbinimui turi ir praktikos, nes labai dažnai studentai atlikę praktikas įmonėse lieka jose dirbti arba įsidarbina iškart po baigimo.

Neformalusis švietimas

2011 m. organizuoti neformaliojo švietimo kursai: mokymai pagal tęstinio mokymo modulį „Šiuolaikinių inžinerinių medžiagų apdorojimo technologijos, įranga ir jos priežiūra“. Kursai vyko 2011-04-14-15 d., dalyvavo 25 klausytojai.

2 lentelė. Neformaliojo švietimo rodikliai

Neformaliojo švietimo studijos	Kursų skaičius	1
	Kursų baigimo pažymėjimus įgijusių studentų skaičius	20

Tarptautinio bendradarbiavimo studijų srityje plėtra

Pagal mainų programas 2011 m. fakultete paskaitas skaitė 6 dėstytojai iš Vokietijos, Lenkijos, Brazilijos, Prancūzijos, Baltarusijos ir Suomijos. Vienas fakultete dirbantis profesorius skaitė paskaitas Vokietijos universitete.





Strateginės įžvalgos

Peržvelgiant studijų programas pastebima, kad vis daugiau dėmesio turi būti skiriama probleminiam mokymui, studijų rezultatai ir studijų procesas turi būti pamatuojami ir įvertinami.

Svarbu, kad studentai įgytų kiek įmanoma daugiau praktinių ir taikomojo pobūdžio žinių bei įgūdžių, kurie būtų naudingi jų profesinėje veikloje. Todėl labai svarbu organizuoti studijas, orientuotas į probleminių mokymą, ir praktikas įmonėse. Dirbant su įmonėmis ir profesinėmis asociacijomis, studijų procesą reikia priartinti prie realių uždavinių sprendimo. Nedidelius įmonės uždavinius galima spręsti studentams atliekant savarankišką darbą ir per praktikas. Probleminis mokymas skatintų multidykyškumą (tarpdiscipliniškumą). Dažnai realiems uždaviniams spręsti reikalingos kelių sričių kompetencijos. Tai skatintų skirtingų studijų programų studentų darbą kartu, kartu įtraukiant ir skirtingų dalykų dėstytojus. Tai taip pat sudarytų natūralias sąlygas gretutinėms studijoms, siekiant įgyti papildomas kompetencijas, tokias, kaip gamyba ir aplinkosauga, inžinerija ir vadyba ir pan. Tai irgi skatintų bendradarbiauti.

Materializuojant baigiamuosius darbus, būtų matomas baigiamųjų darbų praktinį pritaikomumą ir studentų gebėjimas spręsti taikomuosius uždavinius. Studentams tai leistų įgyti pasitikėjimo savo jėgomis ir skatintų savarankiškumą. Naudojant šią priemonę, galima suinteresuoti įmones spręsti jų nedidelės apimties uždavinius. Tai paskatintų įmones kurti praktikų vietas bei teikti užsakymus tyrimų ir produkto bei eksperimentinės plėtros darbams.

Šių priemonių panaudojimas leis užtikrinti studijų sąsają su mokslu ir pramone.



4 Žinių ir technologijų kūrimas bei perdavimas

2011 m. Mechanikos ir mechatronikos fakulteto pagrindinės mokslinės veiklos kryptys: *Efektyvių mechaninių technologijų kūrimas ir plėtra, Mechatroninės ir mikromechaninės sistemos, Esminių techninių sistemų modeliavimas ir automatizavimas, Medžiagų ir konstrukcijų stiprumas ir ilgaalaikiškumas, Maisto sauga ir kokybė, aplinkosaugos veiksmingumo didinimas.*

Mokslininkų rengimas

Fakultete doktorantūros studijose studijuoja 43 doktorantai (3 lentelė). Du doktorantai mokslinius tyrimus atliko stažuotėse Tokijo (Japonija) ir Paryžiaus (Prancūzija) universitetuose. Doktorantų atliekamų tyrimų sritys aktualios, atitinka šiuolaikinius mokslinių tyrimų prioritetus.

3 lentelė. Doktorantūros rodikliai

Doktorantūros rodikliai	0701 Šilumos ir atomo energetikos katedra	0704 Inžinerinės mechanikos katedra	0710 Inžinerinio projektavimo katedra	0711 Deformuojamųjų kūnų mechanikos katedra	0713 Transporto inžinerijos katedra	0714 Mechatronikos katedra	0715 Gamybos technologijų katedra	Iš viso 2011
Doktorantų skaičius	8	6	5	4	8	6	6	43
Apgintų daktaro disertacijų skaičius	0	0	1	0	4	0	0	5

Dalyvavimas mokslo programose ir užsakomųjų tyrimų veikla

Fakulteto mokslininkai aktyviai dalyvauja mokslinio tyrimo projektuose ir programose, vykdo reikšmingus tyrimus Lietuvos ūkio subjektams. Į šiuos darbus įtraukiami aktyviausieji antrosios pakopos studentai ir doktorantai.

2011 m. buvo atlikta per keturiasdešimties reikšmingų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros darbų. Parengtos ir pateiktos 25 paraiškos.

Mokslininkų ir mokslo kolektyvų rėmimas

2011 m. mokslininkų grupėms ir jų vykdomiems projektams iš LMT buvo gautas 375,9 tūkst. Lt finansavimas. Tai sudarė 4,1 % viso fakulteto finansavimo lėšų (7 pav.).

Inovacijų ir ryšių su verslu plėtra

Fakulteto padaliniai siūlo ir teikia paslaugas ūkio subjektams ekspertinės analizės, tiriamųjų ir taikomųjų mokslo darbų srityse. Palaikomi glaudūs ryšiai su verslo atstovais, kuriami ir diegiami inovatyvūs sprendimai.

Publikacijų skaičius (indėlis)	0701 Šilumos ir atomo energetikos katedra	0702 Teorinės mechanikos katedra	0704 Inžinerinės mechanikos katedra	0705 Inžinerinės mechanikos katedra
Mokslo monografijų ir studijų	0,00	0,00	0,00	0,00
Vadovėlių ir mokomųjų knygų	3,4	2	0,00	4
Straipsnių „ISI WEB of Science“ leidiniuose, turinčiuose citavimo indeksą	2,17	2,10	4,43	9
Straipsnių „ISI WEB of Science“ leidiniuose, neturinčiuose citavimo indekso	0,00	0,00	0,00	0,00
Straipsnių leidiniuose, referuojamuose kitose tarptautinėse duomenų bazėse	1,00	0,00	0,00	1,00
Straipsnių kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose	18,90	2,03	1,33	9

Mokslo publikacijos ir mokslo rezultatų sklaida

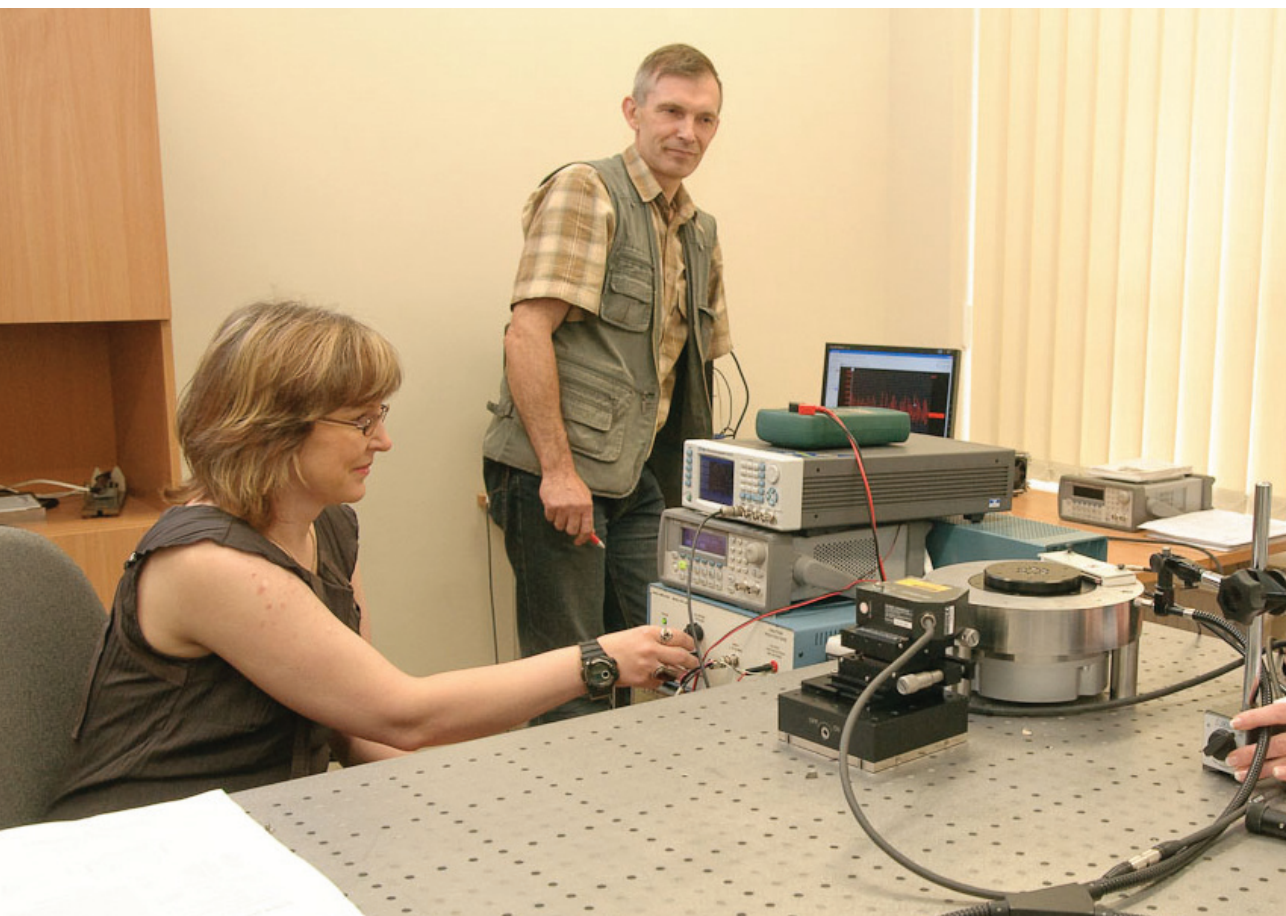
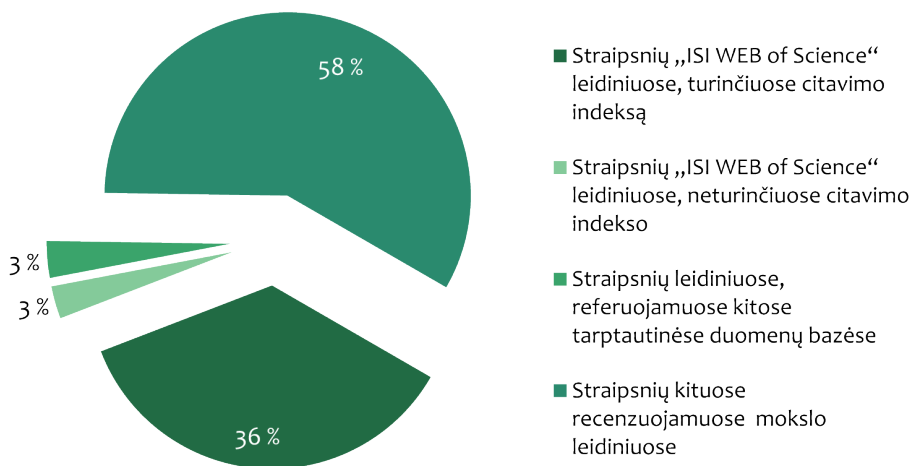
Taip pat paskelbta per 100 mokslinių straipsnių atliktų mokslinių tyrimų tematika (4 lentelė). Iš jų 72 paskelbti mokslinės informacijos instituto duomenų bazės „ISI Web of Science“ leidiniuose, turinčiuose citavimo indeksą.

4 lentelė. Mokslo publikacijų rodikliai (autorių indėlis)

0710 Inžinerinio projektavimo katedra	0711 Deformuojamų kūnų mechanikos katedra	0713 Transporto inžinerijos katedra	0714 Mechatronikos katedra	0715 Gamybos technologijų katedra	0740 Stiprumo ir irimo mechanikos centras	0745 Pakavimo tyrimų centras	0753 Aukštųjų technologijų plėtos institutas	Iš viso 2011
00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
	0,00	0,00	2	1	0,00	0,00	0,00	12,4
00	0,50	4,34	4,95	5,32	1,50	1,75	0,82	36,88
45	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,95
42	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	3,32
33	2,25	18,07	2,41	2,75	0,00	0,33	2,42	59,82

Mokslinių tyrimų rezultatais padalinių darbuotojai dalijosi ir juos viešino įvairaus lygio tarptautinėse konferencijose Lietuvoje ir užsienyje. Publikacijų pasiskirstymas pagal šaltinius pateiktas 5 paveiksle.

5 pav. Publikacijų pasiskirstymas pagal šaltinius





Strateginės įžvalgos

Pasinaudojant trečiųjų šalių finansavimo mechanizmais, ES struktūriniais fondais, Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros programomis ir pan., galima pritraukti įmones, kurios šiuo metu neturi galimybių finansuoti MTEP veiklą už savo lėšas, tačiau yra pasirengusios produktų ir technologijų plėtrai. Tai būtų puiki galimybė dirbant su įmonėmis kartu pasiekti aukštesnių technologijų lygmenį, o esant ir apčiuopiamai finansinei grąžai įmonės jau būtų suinteresuotos į MTEP ir naujų produktų kūrimą investuoti ir savo lėšas.



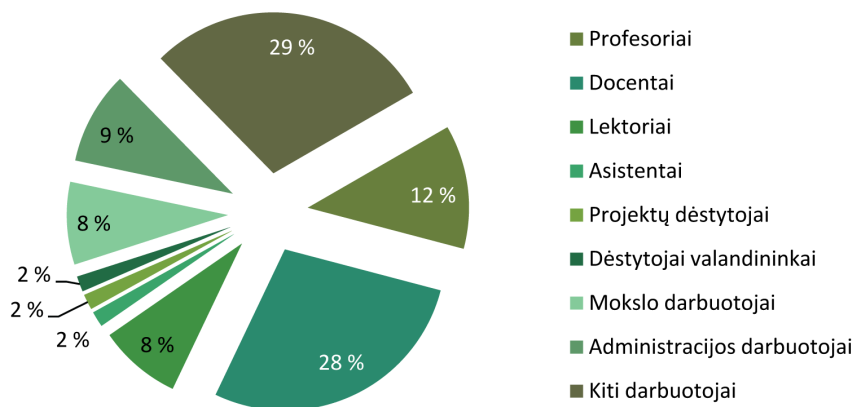
5 Fakulteto veiklos užtikrinimas

Personalo kompetencijų ir gebėjimų ugdymas bei kokybės gerinimas

Personalo kompetencijos ir gebėjimai gerinami įvairiuose kursuose, seminaruose, konferencijose ir stažuotėse. Pagal galimybes aktyviausi darbuotojai skatinami premijomis.

Mechanikos ir mechatronikos fakultete dirba 162 darbuotojai, iš jų 72 – pedagoginis personalas (5 lentelė). Personalo pasiskirstymas pagal pareigybes ir atliekamas funkcijas pateiktas 6 pav.

6 pav. Fakulteto darbuotojų pasiskirstymas pagal pareigybes ir (ar) atliekamas funkcijas



	07 Mechanikos ir mechatronikos fakultetas	0700 Dekanatas	0701 Šilumos ir atomo energetikos katedra	0702 Teorinės mechanikos katedra	0704 Inžinerinės mechanikos katedra	0710 Inžinerinio projektavimo katedra
Darbuotojų užimtų etatų / žmonių skaičius	2,25 / 4	4 / 4	23,5 / 28	10,75 / 12	19,25 / 21	24,75 / 27
Profesorių	/	/	6 / 8	1,25 / 2	4,5 / 5	3 / 3
Docentų	/	/	8,5 / 10	4 / 4	6,25 / 7	7,5 / 8
Lektorių	/	/	/	2 / 2	2,5 / 3	4 / 4
Asistentų	/	/	/	/	/	1,5 / 3
Projektų dėstytojų	/	/	/	/	/	/
Dėstytojų valandininkų	/	/	/	/	/	/
Mokslo darbuotojų ir kitų tyrėjų	/	/	/	/	0,5 / 1	/
Administracijos darbuotojų	2,25 / 4	/	0 / 1	0 / 2	0 / 2	0 / 1
Kitų darbuotojų	/	4 / 4	9 / 10	3,5 / 4	5,5 / 6	8,75 / 9

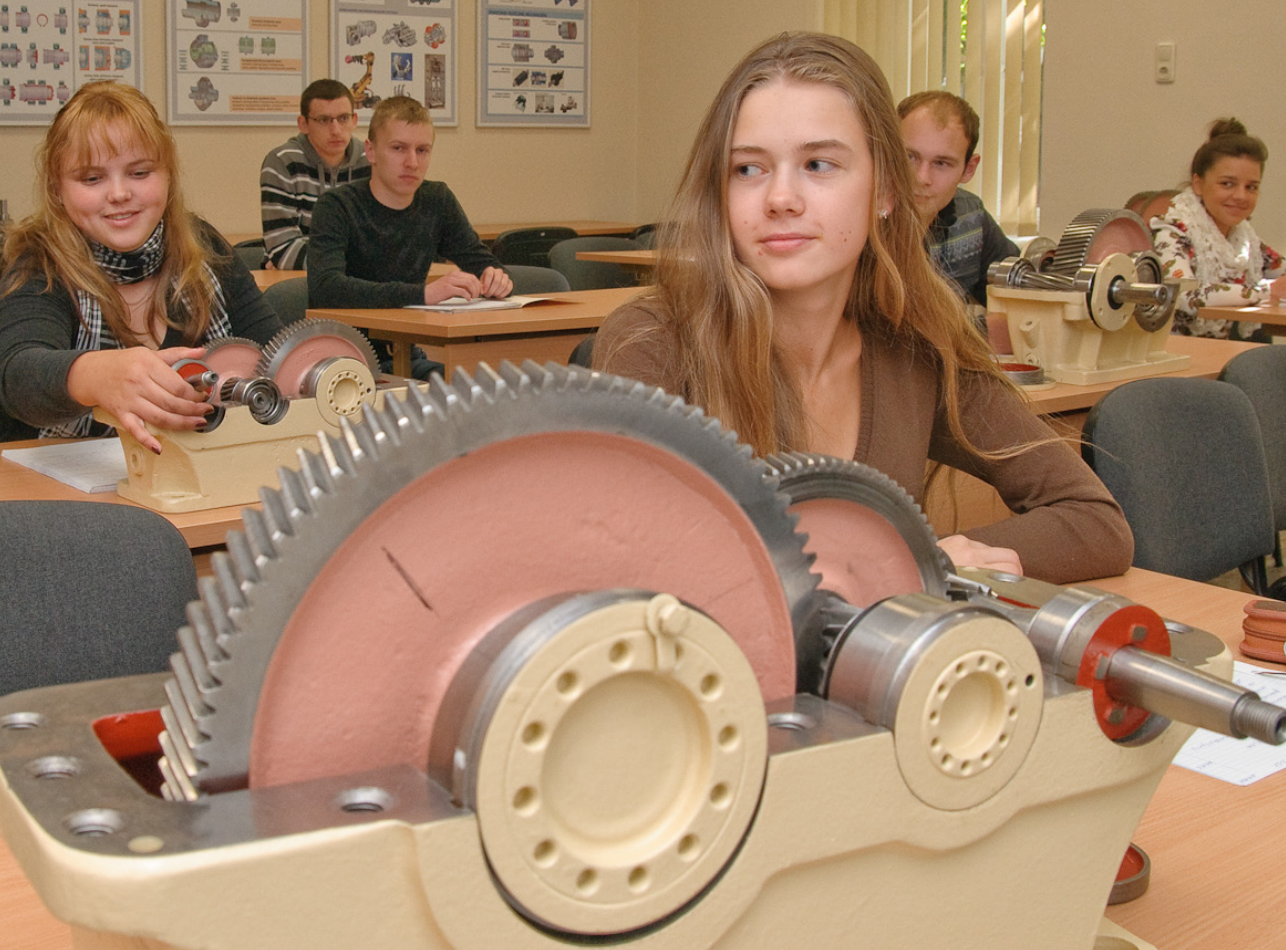
5 lentelė. Darbuotojų rodikliai

0711 Deformuojamų kūnų mechanikos katedra	0713 Transporto inžinerijos katedra	0714 Mechatronikos katedra	0715 Gamybos technologijų katedra	0740 Stiprumo ir irimo mechanikos centras	0745 Pakavimo tyrimų centras	0753 Aukštųjų technologijų plėtos institutas	Iš viso 2011
12,5 / 13	12,72 / 20	7,98 / 7	21,66 / 24	0 / 1	1,82 / 7	2,75 / 5	143,93 / 162
1 / 1	1,25 / 2	1 / 1	2 / 2	/	/	/	20 / 24
7 / 7	5,25 / 6	2 / 2	8,5 / 10	/	/	/	49 / 54
1 / 2	2 / 3	1 / 1	1 / 1	/	/	/	13,5 / 16
/	/	/	/	/	/	/	1,5 / 3
/	0,73 / 2	/	/	/	0,23 / 1	/	0,96 / 3
/	0,25 / 3	/	/	/	/	/	0,25 / 3
/	0,5 / 1	1,98 / 2	1,5 / 2	/	1,32 / 5	2,75 / 5	8,55 / 16
0 / 1	0 / 1	0 / 1	0 / 2	0 / 1	0 / 1	0 / 1	2,25 / 18
3,5 / 4	2,74 / 5	2 / 2	8,66 / 11	/	0,27 / 1	/	47,92 / 56

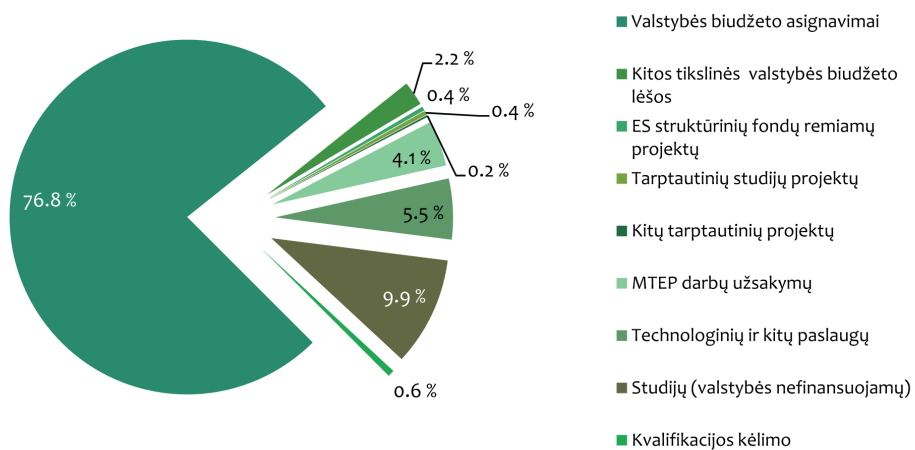


Efektyvus finansų valdymas

2011 m. fakultetas gavo 9,1044 mln. Lt. lėšų (jų struktūra pateikta 6 lent.). Didžiąją dalį gautų lėšų (76,8 %) sudarė valstybės biudžeto asignavimai (7 pav.). Fakulteto studentams už labai gerus studijų ir mokslinės veiklos rezultatus skatinamosioms stipendijoms skirta 251 480 Lt. Visos gautos lėšos įsisavintos.



7 pav. Fakulteto finansavimo struktūra



Gautos lėšos, tūkst. Lt	07 Mechanikos ir mechatronikos fakultetas	0701 Šilumos ir atomo energetikos katedra	0702 Teorinės mechanikos katedra	0704 Inžinerinės mechanikos katedra	0710 Inžinerinio projektavimo katedra
Valstybės biudžeto asignavimai	6989,90	0,00	0,00	0,00	0,00
Kitos tikslinės valstybės biudžeto lėšos	0,00	0,00	3,70	5,80	0,00
ES struktūrinių fondų remiamų projektų	32,30	0,00	0,00	0,00	0,00
Tarptautinių studijų projektų	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kitų tarptautinių projektų	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MTEP darbų užsakymų	0,00	60,0	0,00	212,2	0,00
Technologinių ir kitų paslaugų	503,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Studijų (valstybės nefinansuojamų)	902,10	0,00	0,00	0,00	0,00
Kvalifikacijos kėlimo	54,10	0,00	0,00	0,00	0,00

6 lentelė. Gautų lėšų struktūra

0711 Deformuojamų kūnų mechanikos katedra	0714 Mechatronikos katedra	0715 Gamybos technologijų katedra	0740 Stiprumo ir irimo mechanikos centras	0753 Aukštųjų technologijų plėtros institutas	070460 Mechatronikos mokslo laboratorija	Iš viso 2011
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6989,90
1,00	84,10	6,90	0,00	98,60	0,00	200,10
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,30
32,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,70
0,00	0,00	0,00	13,80	0,00	0,00	13,80
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,70	375,90
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	503,50
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	902,10
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,10

Ryšiai su visuomene ir bendradarbiavimas

Fakulteto padalinių darbuotojai organizavo seminarus, neformalaus švietimo kursus, parengė mokslo populiarinimo publikaciją „Medžiagų mokslas Kaune. Konstrukcinių medžiagų tyrimai“. Padalinių darbuotojai palaiko ryšius su kolegomis iš JAV, Prancūzijos, Vokietijos, Didžiosios Britanijos, Švedijos, Suomijos, Belgijos, NVS ir kitų šalių. Taip pat palaikomi moksliniai, pedagoginiai ryšiai su kitų Lietuvos universitetų kolegomis. Fakulteto padalinius sieja glaudūs ryšiai su daugeliu šalies įmonių.

Siekiant pritraukti daugiau tarptautinių ir nacionalinių projektų bei verslo partnerių įvairiems MTEP projektams, daugiau bendradarbiaujama su nacionalinėmis ir tarptautinėmis asociacijomis, klasteriais ir kitomis organizacijomis. Pastaruoju metu fakultetas gana aktyviai bendradarbiauja su Lietuvos inžinerinės pramonės asociacija LINPRA.

2011 m. į perspektyviausių KTU studentų ir įmonių atstovų bendradarbiavimo renginį „KTU Ingenium 2011“ buvo atrinkti trys fakulteto atstovai: V. Koryzna, A. Ščerbakas, J. Vėžys.

Poveikis regionui ir šalies raidai

Fakulteto padalinių darbai susiję su aukštos kvalifikacijos termoinžinerijos, branduolinės energetikos, mechanikos, transporto, aviacijos, mechatronikos, gamybos ir pramonės inžinerijos sričių specialistų rengimu, šaliai svarbių mokslinių ir taikomųjų darbų atlikimu. Lietuvai siekiant išlikti konkurencingai, reikės plėtoti pramonę ir su ja susijusias technologijas, todėl ir ateityje fakulteto absolventai bus paklausūs darbo rinkoje.

Strateginės įžvalgos

Dėstytojų kvalifikacijos, darbo krūvio ir užmokesčio neatitiktis. Daug ir įvairiose srityse sėkmingai dirbantiems darbuotojams neadekvačiai atlyginama. Tačiau, siekiant didinti fakulteto tarptautiškumą, bus stengiamasi, kad dėstytojai, norintys vykdyti projektinius mokslinius tyrimus, daugiau laiko skirtų šioms veikloms įgyvendinti, o tie, kurie labiau linkę į pedagoginę veiklą, daugiau laiko skirtų darbui su studentais.

Aktyviau rengti paraiškas ir dalyvauti tarptautiniuose mokslo ir studijų projektuose, finansuojamuose ne iš Lietuvos biudžeto.

Skatinti ir motyvuoti fakulteto mokslininkus kelti kvalifikaciją vykstant stažuotis ne tik į aukštojo mokslo institucijas, bet ir į verslo įmones.



6 Fakulteto akademinė aplinka ir infrastruktūra

Infrastruktūros gerinimas

Siekiant geriau panaudoti tyrimų ir studijų infrastruktūrą, planuojama atlikti studiją, siekiant įvertinti įrangos koncentravimo galimybes ir prieinamumo didinimo naudos kaštų analizę. Tai leistų objektyviai įvertinti tokios koncentracijos mastą ir jos teikiamą naudą. Taip pat, siekiant geriau panaudoti tyrimų ir studijų infrastruktūrą, svarbu bendradarbiauti su kitais akademiniiais ir moksliniais padaliniais.

Šilumos ir atomo energetikos katedra parengusi esamos katedros bazės (esamų laboratorijų patalpų renovacijos ir laboratorinio priestato plėtros) projektą, siejamą su numatomu laboratorinės bazės atnaujinimu ir branduolinės energetikos studijų bazės sukūrimu. Siekiama atnaujinti ir atjauninti katedros personalą.

Teorinės mechanikos katedroje atnaujinta infrastruktūra: 30 vietų auditorija, mokomoji laboratorija. Ateityje numatyta įsigyti vaizdinių priemonių, padedančių geriau įsisavinti teorinės mechanikos kinematikos ir dinamikos skyrius.

Įgytas laboratorijos įrangos komplektas medžiagų mechanikos ir struktūrų tyrimams atlikti ir demonstruoti (180 000 Lt). Įranga naudosis pirmosios ir antrosios pakopos studentai, studijuojantys šiuos modulius: *Medžiagų mechanika, Konstrukcinių elementų atsparumas, Inžinerinė medžiagų mechanika, Konstrukcijų atsparumas, Medžiagų atsparumas, Taikomoji tamprumo ir plastiškumo teorija, Skaitinė deformuojamų kūnų mechanika.*

2011 m. iš vykdomų projektų lėšų įsigyta aparatūrinės įrangos už 58 980 Lt. Šia įranga, atlikdami savo baigiamuosius darbus, naudojasi tiek Mechatronikos katedros doktorantai, tiek ir Mechatronikos studijų programos studentai ir magistrantai.

Informacinių technologijų plėtra

Katedrose sistemingai atnaujinama IT įranga, leidžianti tiksliau ir greičiau atlikti sudėtingesnius darbus, tausoianti personalo darbuotojų sveikatą. Bendradarbiaujant fakulteto padaliniais, sudaromos sąlygos darbuotojams tobulėti įgyti naujų žinių ir kompetencijų.

Katedrų darbuotojai naudojami interneto paslaugomis, studentams užduotys, metodiniai nurodymai ir ryšys su jais palaikomas elektronine prieiga.

Parngti dviejų modulių (*Inžinerinė medžiagų mechanika ir Medžiagų atsparumas*) nuotolinio mokymo kursai.



Studentų buitis, kultūrinė, sporto ir viešoji veikla

Fakulteto studentai ir dėstytojai dalyvauja KTU sporto ir meno kolektyvų veikloje. Aktyviai naudojasi Kūno kultūros ir sporto centro teikiamomis paslaugomis, atstovauja KTU sportinėse rinktinėse, dėstytojai aktyviai dalyvauja veteranų sporto veikloje. Studentai yra aktyvūs meno kolektyvų dalyviai, o socialiai aktyviausi dalyvauja studentų savivaldoje ir taip prisideda prie Universiteto veiklos tobulinimo.

Studijuojant iš kitų miestų atvykusiems programos studentams suteikiama galimybė gyventi Universiteto bendrabučiuose. Bendrabučių apgyvendinimo, valdymo ir

gyvenimo juose tvarka reglamentuota rektoriaus 2008 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. A-720 patvirtinta bendrabučio skyrimo tvarka. Norintys gauti vietą Vydūno al. esančiame Mechanikos ir mechatronikos fakulteto 14-ajame bendrabutyje, kreipiasi į Bendrabučių valdybą arba jos atstovą Priėmimo komisijoje. Aprūpinimo bendrabučiais poreikis tarp programos studentų patenkinamas.

Fakulteto SA aktyviai dalyvauja kasmetiniame renginyje „KTU žvejys“. Rengiamos tikslaus vairavimo varžybos, pirmakursių krikštynos.



Strateginės įžvalgos

Siekiant studentams labiau įtraukti į tiriamąją veiklą, tikslinga studentų tiriamųjų darbų metu numatyti parengti nedidelius laboratorinių darbų projektus, nes vyresnių kursų studentai, atlikę praktikas, gali pagrįstai ir motyvuotai pateikti siūlymus, kaip geriau perteikti tam tikras žinias ir informaciją, o sukurti laboratoriniai maketai vėliau galėtų būti panaudojami studijų procese.

