kauno technologijos universitetas

Medžiagų mokslo institutas

metinė veiklos ataskaita → 2013

p. 2 faktai ir skaičiai

p. 4 pasiekimai

p. 6 studijos

p. 8 mokslas

p. 14 akademinė aplinka

p. 16 poveikis regionui

fa

studentai

6 Studentų skaičius

6 Iš jų doktorantai

studijų programos

2 Studijų programų skaičius

2 Iš jų doktorantūros studijų

darbuotojai

6,6 Akademinių darbuotojų (užimtų etatų) skaičius

Iš jų mokslo darbuotojai

5,6

Iš jų mokslininkai-stažuotojai

1

aktai ir skaičiai

publikacijos

17 Publikacijų tarptautiniuose leidiniuose skaičius

17 Iš jų užsienio leidyklose

2,91 Publikacijų užsienio leidyklų tarptautiniuose leidiniuose su citavimo indeksu skaičius vienam mokslininkui per metus

MTEP

61,6
tūkst. Lt

MTEP darbai ir paslaugos ūkio subjektams, tūkst. Lt

61,6
Iš jų Lietuvos

-
Iš jų užsienio

mokslo programų projektai

1502,0
Mokslo programų projektų pajamos, tūkst. Lt

1502,0
Iš jų Lietuvos

-
Iš jų užsienio

finansai

317
Valstybės biudžeto asignavimai, tūkst. Lt

112
Įplaukos už teikiamas paslaugas, tūkst. Lt

2664
Projektinės lėšos, tūkst. Lt

pasiekimai

Instituto 2013 m. vykdyti darbai atitinka Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintas prioritetines mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros kryptis bei 7-osios bendrosios ES programos ir programos „Horizontas 2020“ prioritetines kryptis.

KTU Medžiagų mokslo instituto 2013 m. vykdyti darbai atitinka Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintas prioritetines mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros kryptis (moksliniai tyrimai, skirti nanotechnologijoms kurti: nanotechnologijos, daugiafunkcinių nanostruktūrų ir medžiagų kūrimas; moksliniai tyrimai, skirti Lietuvos tarptautiniam konkurencingumui didinti: mechatronikos, lazerinių ir kitų aukštųjų technologijų kūrimas) bei 7-osios bendrosios ES programos ir programos „Horizontas 2020“ prioritetines kryptis. Darbai kompleksinių nanometrinių darinių srityje apima tiek nanotechnologiją ir naujų medžiagų kūrimą, tiek darbus ateities energetikos srityje. Nanotechnologijos, naujos medžiagos ir struktūros – tai tyrimai, susiję su deimanto tipo anglies dangomis, mikroelektromechaninėmis sistemomis, superhidrofobinėmis medžiagomis, saviorganizacijos būdu formuojamais nanodariniais. Kartu minėti darbai susiję ir su kitomis Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintomis mokslinių tyrimų prioritetinėmis sritimis: informacinės ir komunikacinės technologijos bei bioinformatika ir biotechnologija sveikatos apsaugai ir maistui. Jie sudaro pagrindą formuoti naujus, tobulesnius optinių ryšio sistemų komponentus, plokščiaekranius vaizduoklius, sudėtingų organinių medžiagų jutiklius bei dozatorius.

Institutas 2013 m. vykdė Baltijos jūros regiono programos projektą „Tarptautinis švariųjų kambarių ir mokslinių tyrimų įrenginių tinklas nanotechnologijoms, užtikrinantis Baltijos regiono mažų įmonių prieigą prie inovacijų išteklių ir paslaugų (*Technet_nano*)“

KTU Medžiagų mokslo institutas yra sukaupęs pripažintą mokslo potencialą ir taikomųjų darbų patirtį, kurią sėkmingai panaudoja vykdydamas šalies ir užsienio ūkio, švietimo ir kultūros subjektų mokslinius ir taikomuosius užsakymus bei dalyvaudamas tarptautiniuose mokslo projektuose. Už įvykdytus užsakymus gautos lėšos panaudojamos Instituto infrastruktūrai palaikyti ir plėtoti. Institutas 2013 m., kartu su 11 partnerių iš Lietuvos, Latvijos, Estijos, Lenkijos, Švedijos, Danijos ir Vokietijos, vykdė Baltijos jūros regiono programos projektą „Tarptautinis švariųjų kambarių ir mokslinių tyrimų įrenginių tinklas nanotechnologijoms, užtikrinantis Baltijos regiono mažų įmonių prieigą prie inovacijų išteklių ir paslaugų (Technet_nano)“, dalyvavo šalies Aukštųjų technologijų plėtros programoje bei Nacionalinėje mokslo programoje „Ateities energetika“, „Jungtinės lazerių, naujųjų medžiagų, elektronikos ir nanotechnologijų bei taikomųjų mokslų ir technologijų“ nacionalinės kompleksinės programos projektuose. Buvo kuriamos ir tiriamos mikroreljefinės, fotoplazmoninės struktūros, mikrostruktūros kietojo oksido mikrokuro elementams, superhidrofobiniai paviršiai, deimanto tipo anglies ir deimanto tipo nanokompozitinės dangos, kuriami nauji periodinių ir holografinių reljefinių struktūrų antrinimo metodai, formuojami nanokompozitai. Tyrimų rezultatai panaudoti kuriant naujus jutiklius, nemažai kryptingai vykdomų tyrimų rezultatų pritaikyti ir panaudoti instituto kuriamose dokumentų apsaugos priemonėse. Visi šie darbai aktualūs Lietuvos ir Europos Sąjungos pramonei.

KTU Medžiagų mokslo institutas yra sukaupęs pripažintą mokslo potencialą ir taikomųjų darbų patirtį.

studijos

Instituto mokslininkai sudarė sąlygas pasinaudoti tyrimų baze ir konsultavo KTU magistrantus, vadovavo studentų mokslinėms praktikoms ir baigiamiesiems darbams.

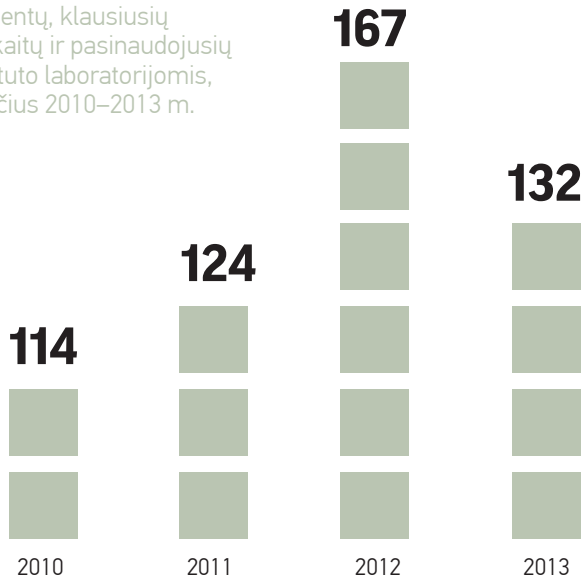
Medžiagų mokslo instituto darbuotojai aktyviai dalyvauja KTU studijų procese, dalį laiko jie dirbo dėstytojais arba dėstytojais valandininkais Tarptautinių studijų centre ir Fizikos katedroje. KTU bakalauro ir magistro studijų studentams 2013 m. skaityti 13 paskaitų kursai. Vesti 22 laboratoriniai darbai.

Instituto mokslininkai sudarė sąlygas pasinaudoti tyrimų baze ir konsultavo KTU magistrantus, vadovavo studentų mokslinėms praktikoms ir baigiamiesiems darbams. Tarptautinių studijų centro studentai 2013 m. institute parengė 11 bakalauro baigiamųjų darbų ir 5 magistro baigiamuosius darbus, o Fundamentaliųjų mokslų fakulteto studentai – 2 bakalauro baigiamuosius darbus. Bakalauro Taikomosios fizikos praktiką institute atliko 2 studentai, o profesinę praktiką – 4 studentai. Vykdant ES struktūrinių fondų lėšomis remiamą Lietuvos mokslo tarybos ir Lietuvos švietimo ir mokslo ministerijos projektą „Studentų moksliniai tyrimai“, Medžiagų mokslo institute 2013 m. rudens semestre dirbo 3 studentai. NKP papildomą praktiką atliko 11 studentų.

Vykdant ES struktūrinių fondų lėšomis remiamą Lietuvos mokslo tarybos ir Lietuvos švietimo ir mokslo ministerijos projektą „Studentų moksliniai tyrimai“, Medžiagų mokslo institute 2013 m. rudens semestre dirbo 3 studentai. NKP papildomą praktiką atliko 11 studentų.

Bendras studentų, klausiusių paskaitų ir pasinaudojusių instituto laboratorijomis, skaičius – 132.

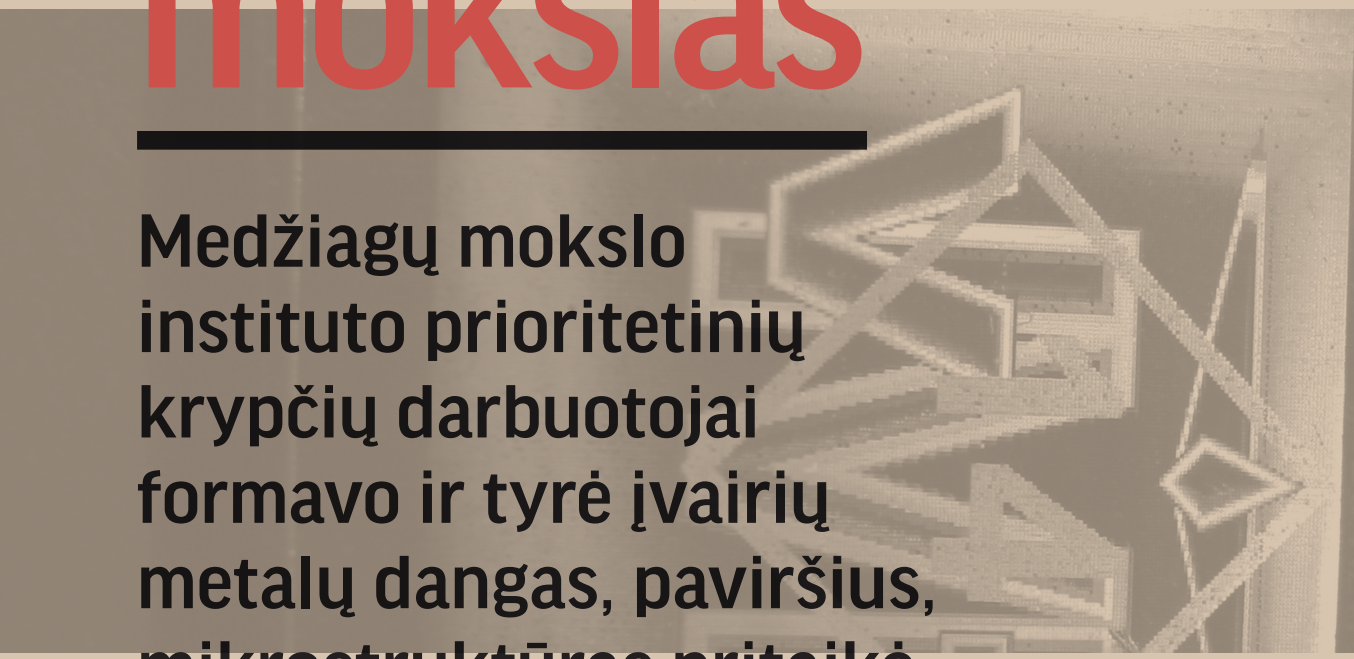
Studentų, klausiusių paskaitų ir pasinaudojusių instituto laboratorijomis, skaičius 2010–2013 m.



Institute parengtų KTU studentų baigiamųjų darbų skaičius 2010–2013 m.

Metai	2010	2011	2012	2013
Bakalauro baigiamieji darbai		2	10	13
Magistro baigiamieji darbai		7	4	9

mokslas



Medžiagų mokslo instituto prioritetinių krypčių darbuotojai formavo ir tyrė įvairių metalų dangas, paviršius, mikrostruktūras pritaikė baltos poliarizuotos šviesos atspindžio nuo difrakcinių gardelių lūžio rodiklio jutikliams.

2013 m. Medžiagų mokslo instituto prioritetinių krypčių: „Naujos medžiagos aukštosioms technologijoms“, „Technologijos darniam vystymuisi ir energetika“, „Diagnostinės ir matavimo technologijos“, darbuotojai formavo ir tyrė plonas chromo ir vario oksidų dangas, superhidrofobinius paviršius, deimanto tipo anglies dangas, holografines dokumentų apsaugos priemones. Panaudodami holografinę litografiją, sukurtas tvarkias mikrostruktūras pritaikė baltos poliarizuotos šviesos atspindžio nuo difrakcinių gardelių lūžio rodiklio jutikliams.

LMT Nacionalinės mokslo programos „Ateities energetika“ projektas „Membraninių struktūrų technologijos kietųjų elektrolitų kuro mikroelementams“.

2013 m. institutas vykdė daug nacionalinių ir tarptautinių MTEP projektų:

- LMT Nacionalinės mokslo programos „Ateities energetika“ projektą „Membraninių struktūrų technologijos kietųjų elektrolitų kuro mikroelementams“ (2012–2014 m., vadovas prof. S. Tamulevičius).
- Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros finansuojamą Aukštųjų technologijų plėtros programos projektą „Nanostruktūrinės deimanto tipo anglies dangos šiuolaikiniams optinės metrologijos komponentams“ (kartu UAB „Precizika Metrology“, 2011–2013 m., vadovas prof. S. Tamulevičius).
- LMT finansuojamą visuotinės dotacijos priemonės projektą „Plazmoniniai nanodariniai saulės elementų spektriniams nuostoliams mažinti“ (NIRSOLIS) (2013–2015 m., vadovas dr. Š. Meškinis).
- LMT finansuojamą mokslininkų grupės projektą „Ekstraordinariosios pjezovaržos deimanto tipo anglies nanokompozitai bei mikro(nano)dariniai“ (PJEZODEIMA) (2013–2015 m., vadovas dr. R. Gudaitis).
- LMT finansuojamą mokslininkų grupės projektą „Tvarkios tūrinės struktūros optiniams jutikliams“ (3Dsens) (2013–2015 m., vadovas dr. M. Andrulevičius).

2013 metais Medžiagų mokslo institutas vykdė daug nacionalinių ir tarptautinių MTEP projektų.

Tarptautiniai MTEP projektai buvo vykdomi su įvairių šalių: Austrijos, Belgijos, Čekijos, Danijos, Suomijos, Prancūzijos, Vokietijos, Islandijos, Airijos, Izraelio, Italijos, Lietuvos, Lenkijos, mokslo institucijomis.

- Projektą „Naujų puslaidininkinių medžiagų ir nanostruktūrų kūrimas ir taikymai pažangioms technologijoms“, įgyvendinamą pagal 2007–2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos 3 prioriteto „Tyrėjų gebėjimų stiprinimas“ priemonę „Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros veiklų vykdymas pagal nacionalinių kompleksinių programų tematikas“ (vykdomas kartu su KTU Matematikos ir gamtos mokslų fakultetu, Cheminės technologijos fakulteto Organinės technologijos katedra, 2012–2015 m., vadovas dr. Mindaugas Andrulevičius).
- Projektą „Biologinio kardiostimuliatoriaus kūrimas, pasitelkiant užsienio mokslo ir studijų institucijas bei tobulinant tyrėjų ir kitų darbuotojų kompetencijas“ (BIOKARDIOSTIM), įgyvendinamą pagal 2007–2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos priemonę „Aukšto tarptautinio lygio mokslinių tyrimų skatinimas“ (vykdomas kartu su Lietuvos sveikatos mokslų universitetu ir Valstybiniu mokslinių tyrimų institutu „Inovatyvios medicinos centras“, 2013–2015 m., vadovas prof. S. Tamulevičius).
- Projektą „Paviršiaus reljefo ir molekulinių jėgų įtakos nanodalelių saviorganizacijos procesams fundamentiniai moksliniai tyrimai ir šioje srityje dirbančių mokslininkų ir kitų tyrėjų tarptautinio konkurencingumo ugdymas“ (PARMO), įgyvendinamą pagal 2007–2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos priemonę „Aukšto tarptautinio lygio mokslinių tyrimų skatinimas“ (vykdomas 2013–2015 m., vadovas prof. S. Tamulevičius).
- 2007–2013 m. Baltijos jūros regiono (BJR) programos projektą „Tarptautinis švariųjų kambarių ir mokslinių tyrimų įrenginių tinklas nanotechnologijoms, užtikrinantis Baltijos regiono mažų įmonių prieigą prie inovacijų išteklių ir paslaugų (Technet_nano)“ (vykdomas kartu su 11 partnerių iš Lietuvos, Latvijos, Estijos, Lenkijos, Švedijos, Danijos ir Vokietijos, 2011–2014 m., vadovas prof. S. Tamulevičius).
- COST MP0804 projektą „Didelio tankio impulsinės plazmos procesai“ (vykdytas 2009–2013 m. kartu su Airijos, Austrijos, Belgijos, Danijos, Graikijos, Islandijos, Ispanijos, Jungtinės karalystės, Lenkijos, Lietuvos, Olandijos, Portugalijos, Prancūzijos, Suomijos, Švedijos, Šveicarijos, Turkijos, Vokietijos mokslo institucijomis (vadovas dr. Šarūnas Meškinis).
- COST MP1205 projektas „Pažanga optoskysčiuose: optinės kontrolės ir fotonikos integracija su mikroskysčiais“ (vykdomas 2012–2016 m. kartu su Austrijos, Belgijos, Čekijos, Danijos, Suomijos, Prancūzijos, Vokietijos, Graikijos, Vengrijos, Islandijos, Airijos, Izraelio, Italijos, Lietuvos, Lenkijos, Portugalijos, Serbijos, Slovėnijos, Ispanijos, Turkijos ir Jungtinės Karalystės mokslo institucijomis (vadovas prof. Sigitas Tamulevičius).

Buvo teikiamos MTEP paslaugos ūkio subjektams:

- Inovacinis čekis „Optinių lūžio rodiklių jutiklių maketo sukūrimas ir eksperimentinė plėtra“. Užsakovas – UAB „Novatechas“, 2013 m., vadovas dr. T. Tamulevičius.
- Inovacinis čekis „Plonų deimanto tipo anglies nanokompozitinių dangų formuojamų joniniais ir plazminiais metodais taikymo pramonėje techninių galimybių studija“. Užsakovas – UAB „Lima“, 2013 m., vadovė dr. A. Tamulevičienė.
- Inovacinis čekis „Fotoninių struktūrų taikymo inovatyviems optiniams mikroprietaisams ir jutikliams techninė galimybių studija“. Užsakovas – UAB „Elkodi“, 2013 m., vadovas dr. T. Tamulevičius.
- Inovacinis čekis „Naujų holograminių apsaugos elementų kūrimas ir diegimas sertifikatų apsaugai“; sutartis Nr. 31V-219. Užsakovas – UAB „Sistemų registras“, 2013 m., vadovas dr. P. Narmontas.
- UAB „Ukmergės spaustuvė“ užsakymu vykdomas MTEP projektas „Optinių dokumentų apsaugos priemonių ir jų gamybos technologijų kūrimas bei tyrimas“. 2013–2014, vadovas dr. P. Narmontas.

2010–2013 m. instituto darbuotojų publikacių skaičius ISI Web of Science sąrašo leidiniuose su citavimo rodikliu.

Buvo teikiamos MTEP paslaugos ūkio subjektams.

2013 m. vykdytų mokslo ir kitų projektų pajamos – 3 128 900 Lt.

2013 m. mokslo tiriamųjų darbų ir kitų MTEP paslaugų pajamos – 49 900 Lt.

Institute studijavo ir mokslinius tyrimus atliko šeši medžiagų inžinerijos ir fizikos mokslo krypčių doktorantai. Galimybės pasinaudoti instituto baze buvo sudaromos, konsultacijos teikiamos ir kitiems KTU ir kitų aukštųjų mokyklų doktorantams.

Institute podoktorantūros stažuotę atliko dr. Iryna Yaremchuk iš Ukrainos. Stažuotės tema „Analysis and application or resonance phenomena in subwavelenghts gratings". Vadovas doc. dr. M. Andrulevičius.

2013-03-18–2013-03-31 mokslinę stažuotę atliko dr. Aliaksandr Aliakseyenka iš Gomelio valstybinio P.O. Suchojaus technikos universiteto (Baltarusija).

Institute 2013-02-06 lankėsi Angel Hershko iš kompanijos „Vacuum Systems & Technology Service LTD" (Izraelis) ir Wolfgang Ganter iš „M. Braun Intergas-Systeme GmbH" (Vokietija), 2013-04-12 – Agnieszka Sozanska iš kompanijos „Renishaw Sp. z.o.o." (Lenkija), 2013-04-16 – doc. dr. Todorka Lulcheva Dimitrova ir doc. dr. Georgi Lalev Dyankov iš Plovdivo universiteto (Bulgarija), 2013-11-08 – dr. Dmitry Kuis ir doc. dr. Pavel Rudak iš Baltarusijos valstybinio technologijos universiteto (Baltarusija).

Instituto darbuotojai atstovavo KTU mokslo ir inovacijų politiką kuriančioms bei įgyvendinančioms institucijoms.

Instituto darbuotojai atstovavo KTU mokslo ir inovacijų politiką kuriančioms bei įgyvendinančioms institucijoms:

- Prof. S. Tamulevičius – LMA tikrasis narys, Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos (LtMRS) prezidentas, 7BP ekspertas, ES 7BP komiteto „Nanomokslai, nanotechnologijos, medžiagos ir naujos gamybos technologijos" Lietuvos atstovas ekspertas, Europos programų „Eurostars" ir „Eureka" ekspertas, Latvijos, Estijos ir Danijos mokslo fondų ekspertas.
- Dr. V. Grigaliūnas – LMA ekspertas, „Sciex" programos projekto ekspertas.
- Dr. Š. Meškinis – Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narys, LMA ekspertas, Lietuvos mokslo tarybos ekspertas, Čekijos mokslo fondo (GA CR) ekspertas, Lietuvos standartizacijos departamento prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos komiteto LST TK 73 Nanotechnologijos narys.
- Dr. E. Fataraitė – Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos (LtMRS) sekretorė, Lietuvos nacionalinio akreditacijos biuro prie Aplinkos ministerijos techninė ekspertė.
- Dr. M. Andrulevičius – Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narys, LMT ekspertas, mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros ekspertas, Europos socialinio fondo agentūros ekspertas.
- Dr. D. Jucius – Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros ekspertas.
- Dr. I. Prosyčevas – Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narys, Lietuvos chemikų draugijos narys.
- Dr. T. Tamulevičius – Lietuvos medžiagų tyrinėtojų asociacijos narys.

Instituto darbuotojai dalyvavo konferencijų organizacinių ir mokslinių komitetų veikloje.

2013 m. Medžiagų mokslo instituto darbuotojai perskaitė 22 pranešimus tarptautiniu mastu pripažintose mokslinėse konferencijose, paskelbė 23 straipsnius recenzuojamuose periodiniuose (tęstiniuose) mokslo leidiniuose, iš jų:

- MII sąrašo leidiniuose (*ISI Web of Science* su cituojamumo rodikliu) – 15 (padalinio autorių indėlis – 7,813).
- Referuoti ar publikuoti leidiniuose, įtrauktuose į *ISI Proceedings*, – 1 (padalinio autorių indėlis – 0,500).
- Kituose recenzuojamuose mokslo leidiniuose – 7 (padalinio autorių indėlis – 2,507).

Kartu su atstovais iš kitų padalinių ir institucijų instituto darbuotojai dalyvavo šių konferencijų organizacinių ir mokslinių komitetų veikloje:

- 15-oji tarptautinė mokykla-konferencija „Šiuolaikinės medžiagos ir technologijos“. 2013 m. rugpjūčio 27–31 d. Palangoje.
- konferencija „Medžiagų inžinerija‘2013“, 2013 m. lapkričio 15 d. Kaune.

2010–2013 m. institute vykdytų mokslo ir kitų projektų pajamos, tūkst. Lt.

Instituto darbuotojai skaitė pranešimus tarptautiniu mastu pripažintose mokslinėse konferencijose.

akademinė aplinka

2013 m. vyko Medžiagų mokslo instituto integracija į mokslo, studijų ir verslo slėnį „Santaka“, viešųjų pirkimų procedūros, per kurias įsigyta mokslinės ir technologinės įrangos.

2013 m. vyko Medžiagų mokslo instituto integracija į mokslo, studijų ir verslo slėnį „Santaka“, buvo rengiamasi darbui atviros prieigos centro sąlygomis. Įvyko viešųjų pirkimų procedūros, per kurias įsigyta mokslinės ir technologinės įrangos už ~10 mln. Lt.

Institutas įsigijo:

- elektroninės nanolitografijos, elektroninės mikroskopijos ir paviršiaus analizės sistemą „Raith e-LiNE“;
- Ramano sklaidos spektrometrą „Renishaw inVia“;
- rentgeno spindulių difraktometrą „D8 DISCOVERY“ (Bruker);
- aukštatemperatūrinę vertikalią krosnį „TF/IC-1000, 10427“ (NorECs);
- skenuojančiojo zondo mikroskopijos sistemą „NanoWizard® 3 NanoScience“ su reikiamais priedais (JPKinstruments AG);

Institutas dalyvavo „Jungtinės lazerių, naujųjų medžiagų, elektronikos ir nanotechnologijų bei taikomųjų mokslų ir technologijų“ nacionalinės kompleksinės programos projektuose.

- mikrobange plazma aktyvuoto cheminio nusodinimo iš garų fazės sistemą „CYRANNUS I-6“ (IPLAS Innovative Plasma Systems GmbH, Vokietija);
- indukcine plazma aktyvuoto giliojo reaktyviojo joninio ėsdinimo įrenginį „Vision LL-ICP“ (Plasma-Therm, JAV);
- keičiamos konfigūracijos vidinio montavimo 3“ magnetroną „MAK“ (MeiVAC, JAV);
- didelės galios impulsų generatorių „SPIK“ (Melec GmbH, Vokietija);
- rentgeno fotoelektronų ir atspindėtų jonų spektroskopijos sistemą „ESCALAB 250“ (Thermo Fisher);
- spektroskopinį elipsometrą „GES-5“ (Semilab);
- lazerinės gamybos ir kinetinės spektroskopijos sistemą „FemtoLab“ (R&D Altechna);
- Lloyd'o veidrodžio holografinės litografijos sistemą (Standa);
- Saulės spektro simuliatorių „SF150B“ (Sciencetech Inc. (SCI), Kanada).

Institutas dalyvavo „Jungtinės lazerių, naujųjų medžiagų, elektronikos ir nanotechnologijų bei taikomųjų mokslų ir technologijų“ nacionalinės kompleksinės programos projektuose:

- „I ir II pakopos studijų modernizavimas medžiagotyros, nano- ir šviesos technologijų proveržio kryptimis (*LaMeTech* studijos)“. Projekto KTU dalies koordinatorė dr. Asta Guobienė. Projekte numatoma atnaujinti aukštos kvalifikacijos taikomosios fizikos ir medžiagų mokslo specialistų rengimo studijų programas ir praktiškai jas įgyvendinti, sukurti sąlygas studijų personalo ir tyrėjų kvalifikacijai tobulinti, kompetencijoms ugdyti, mobilumui skatinti, taip pat plėtoti pasauliniu mastu aktualias mokslinių tyrimų kryptis, galinčias generuoti naujas žinias, reikalingas inovatyviems produktams ar technologijoms atsirasti.
- „Medžiagotyros, nano- ir šviesos technologijų bei aukštojo mokslo studijų šiose proveržio kryptyse infrastruktūros kūrimas (*LaMeTech* infrastruktūra)“. Projekto KTU dalies vadovė dr. Asta Guobienė. Įgyvendinant projektą atnaujinta laboratorine, kompiuterine ir programine įranga bus skatinami moksliniai tyrimai perspektyviose ar Lietuvos pramonei aktualiose mokslo srityse, apimančiose naujų modernių medžiagų kūrimą, medžiagotyrinių metodų suvokimą, moderniausių mikro- ir nanotechnologijų procesų įvaldymą, naujus šviesos valdymo ir taikymo metodus.

poveikis regionui

Institutas didino Universiteto žinomumą vykdydamas Baltijos jūros regiono programos projektą ir dalyvaudamas Europinės doktorantūros tinklo „Physics and Chemistry of Advanced Materials“ veikloje.

Institutas didino Universiteto žinomumą vykdydamas 2007–2013 m. Baltijos jūros regiono programos projektą „Tarptautinis švariųjų kambarių ir mokslinių tyrimų įrenginių tinklas nanotechnologijoms, užtikrinantis Baltijos regiono mažų įmonių prieigą prie inovacijų išteklių ir paslaugų (*Technet_nano*)“ ir dalyvaudamas Europinės doktorantūros tinklo „Physics and Chemistry of Advanced Materials“ veikloje.

Medžiagų mokslo instituto iniciatyva KTU pasirašytos 3 bendradarbiavimo sutartys:

- 2013 m. rugsėjo 26 d. pasirašyta partnerystės sutartis su Lietuvos sveikatos mokslų universitetu ir Valstybinio mokslinių tyrimų instituto Inovatyvios medicinos centru.
- 2013 m. lapkričio 3 d. pasirašyta bendradarbiavimo sutartis su Organizing Commitee of Global Conference on Materials Science and Engineering 2013 (CMSE), Kinija.
- 2013 m. lapkričio 5 d. pasirašyta bendradarbiavimo sutartis su American Society of Science and Engineering (ASSE), JAV.

Buvo skelbiami ekspertiniai komentarai ir interviu spaudoje, televizijoje bei interneto portaluose.

Buvo skelbiami ekspertiniai komentarai ir interviu spaudoje, televizijoje bei interneto portaluose.

Straipsniai spaudoje:

- S. Tamulevičius. „Technet-nano“ – naujovių įdiegimo ir gamybinių išteklių panaudojimo mokro- ir nanotechnologijose tinklas Baltijos jūros regiono valstybėse. Žurnalas „Mokslas ir technika“, 2013, Nr. 10 (649), 25–26 p.
- „Technet-nano“ konferencijoje – verslo ir mokslo dialogas. Straipsnis dienraštyje „Kauno diena“, 2013-09-23, 11 p.

Interviu televizijoje:

- S. Tamulevičiaus interviu laidoje „Laba diena, Lietuva“ (2013-01-09) (priega per internetą: http://www.lrt.lt/mediateka/laidos/L/1579/laba_diena_lietuva).

Informaciniai pranešimai interneto portaluose:

- „Santakos“ slėnyje už 1,5 mln. litų įrengta viena pirmųjų Lietuvoje švariojo tipo laboratorijų. Prieiga per internetą: http://www.15min.lt/mokslasit/straipsnis/laboratorija/santakos-slenyje-uz-1-5-mln-litu-irengta-viena-pirmuju-lietuvoje-svariojo-tipo-laboratoriju-650-351147 (2013-07-09).
- „Santakos“ slėnyje už 1,5 mln. litų įrengta viena pirmųjų Lietuvoje švariojo tipo laboratorijų (prieiga per internetą http://www.technologijos.lt; 2013-08-26).
- „Sanktakos“ slėnyje kuriama unikali švariojo kambario laboratorija (prieiga per internetą http://ktu.lt/naujienos (2013-07-09)).
- „Kaune už 1,5 mln. Lt įrengta laboratorija, kuria galės naudotis ir įmonės“ (prieiga per internetą: http://vz.lt, 2013-07-15).

Dalyvauta mokslo populiarinimo renginiuose:

- Dr. T. Tamulevičius buvo 2013 kovo 2 d. Kaune vykusio 18-ojo prof. K. Baršausko Fizikos konkurso 8–12 klasių moksleiviams organizacinio komiteto narys.
- 2013 gegužės 8 d. KTU gimnazijos moksleivis L. Šimatonis ir dr. T. Tamulevičius „Tyrėjo dienoje“ Varpo gimnazijoje, Kaune, skaitė paskaitą moksleiviams „Mikroskopija – raktas į mikro- ir nanopasaulį. Ką moksleivis gali veikti mokslo laboratorijoje?“.
- 2013 rugsėjo 13 d. mokslo festivalyje „Erdvėlaivis Žemė 2013“, Kaune, doc. A. Iljinas, dokt. R. Plaipaitė-Nalivaiko ir dr. T. Tamulevičius skaitė pranešimą „Rentgeno struktūrinė analizė“.
- 2013 rugsėjo 27 d. mokslo populiarinimo renginyje „Tyrėjų naktis 2013“, Kaune, dr. A. Tamulevičienė ir dr. T. Tamulevičius skaitė paskaitą „Šiuolaikiniai mikroskopijos metodai“.

fei.ktu.edu

Kontaktai

Medžiagų mokslų institutas
Savanorių pr. 271, LT-50131 Kaunas
Tel. (8 37) 31 34 32
Faks. (8 37) 31 44 23
El. p. fei@fei.lt