

PASTATŲ ENERGETIKOS KATEDRA

2017 METŲ MOKSLINĖS, MENINĖS IR SU JOMIS SUSIJUSIOS KITOS VEIKLOS ATASKAITA

VGTV patvirtintos mokslinių tyrimų kryptys ir tematikos

1. Aplinkos ir energijos technologijos
Efektyvios išteklių ir energijos naudojimo sistemos bei technologijos
2. Aplinkos ir energijos technologijos
Pastatų aprūpinimas energija, jos vartojimo būdai, sistemos ir procesai
3. Darnioji statyba
Tvarus statinių gyvavimo ciklas

Tarptautiniai darbuotojų vizitai

Stażavosi užsienyje pagal Erasmus+ programą dėstyimo vizitui

1. Genrika Rynkun. Bialystoko technikos universitetas, Lenkija. Komandiruotė. 2017-10-22 / 2017-10-25 (3 d.)
2. Violeta Misevičiūtė. Bialystoko technikos universitetas, Lenkija. Komandiruotė. 2017-10-22 / 2017-10-25 (3 d.)
3. Violeta Motuzienė. Balstogės technikos universitetas (Lenkija), Lenkija. Komandiruotė. 2017-10-22 / 2017-10-25 (3 d.)

Užsienio mokslininkų vizitai

Stażavosi VGTU

1. Mikelis Dzikevics. Rygos Technikos Universitetas, Latvija . Latvija. stažuotė. 2017-06-01 / 2017-11-30 (182 d.)

Stażavosi VGTU pagal Erasmus+ programą vizitui

1. Mahmoud Bououd. Sidi Mohamed Ben Abdellah universitetas . Marokas. stažuotė. 2017-04-08 / 2017-07-07 (90 d.)

Lankėsi VGTU kitais tikslais (išskyrus dalyvavimą konferencijose)

1. Petteri Järvelä. Pietų-Rytų Suomijos taikomųjų mokslų universitetas, Suomija. tarpinstitucinis bendradarbiavimas. 2017-05-30 / 2017-05-30 (0d.)
2. Mika Ruponen. Pietų-Rytų Suomijos taikomųjų mokslų universitetas, Suomija. tarpinstitucinis bendradarbiavimas. 2017-05-30 / 2017-05-30 (0d.)
3. Jarno Varteva. Helsinkio Metropolijos aukštoji technikos mokykla, Suomija. pažintinis vizitas. 2017-04-07 / 2017-04-07 (0d.)
4. Sampsa Kupari. Helsinkio Metropolijos aukštoji technikos mokykla, Suomija. pažintinis vizitas. 2017-04-07 / 2017-04-07 (0d.)

Doktorantūra

Apgintos daktaro disertacijos vadovas ar eksterno mokslinis konsultantas

1. Vadovas: Vytautas Martinaitis. Disertantas: Juozas Bielskus, 09T „Saulės energiją naudojančios mikroklimato sistemos termodinaminio ir funkcinio efektyvumo tyrimas“. 2017-04-26

Dalyvavimas mokslo krypties doktorantūros komitetuose

1. Vidmantas Jankauskas. Doktorantūros komiteto narys, Ekonomika. 04S

Doktorantai

Studijavę

1. Disertantas: Vilūnė Lapinskienė, vadovas: Vytautas Martinaitis nuo 2012-10-04 . "Mažaenerginė administracinių pastatų kūrimo energinių ypatybių identifikavimas (tyrimas) lokaliomis klimatinėmis sąlygomis". Priėmimo - baigimo data: 2012-09-01 - 2018-08-31

2. Disertantas: Karolis Januševičius, vadovas: Arnas Kačeniauskas nuo 2013-11-18 . "Daugelio kontūrų termohidrodinaminės sistemos modeliavimas ir eksperimentiniai tyrimai". Priėmimo - baigimo data: 2013-09-01 - 2018-08-31
3. Disertantas: Dovydas Rimdžius, vadovas: Vytautas Martinaitis nuo 2016-09-29 . "Mechaninės vėdinimo sistemos, naudojančios atsinaujinančią energiją kūrimas, jos integralumo ir sezoninio efektyvumo tyrimas". Priėmimo - baigimo data: 2016-09-01 - 2020-09-01
4. Disertantas: Saulius Pakalka, vadovas: Kęstutis Valančius nuo 2017-11-20 . "Šilumos saugojimo sistemų, naudojančių fazę keičiančias medžiagas, efektyvumo tyrimas". Priėmimo - baigimo data: 2017-09-01 - 2021-09-01

Istoje

1. Disertantas: Saulius Pakalka, vadovas: Kęstutis Valančius nuo 2017-11-20 . "Šilumos saugojimo sistemų, naudojančių fazę keičiančias medžiagas, efektyvumo tyrimas". Priėmimo - baigimo data: 2017-09-01 - 2021-09-01

Parengtos MTEP projektų paraiškos

Nacionalinių MTEP programų ir kitų konkursinių projektų paraiškos

1. Esamų pastatų darnaus atnaujinimo modelis / Model of sustainable refurbishment of the existing buildings(MoREBuild). 2017–2017 VGTU dalies vadovas - Violeta Motuzienė

Mokslo tiriamieji darbai

1. Energiškai efektyvių pastatų ir energetinių sistemų derinių tvarumo vertinimas ir tyrimai. 2015-01-02-2019-12-31 m. 2017 metų užduotis: Atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo galimybių skirtingos paskirties energiška efektyviems pastatams nustatymas. Vadovas - doc. dr. Artur Rogoža

Unikali mokslinė aparatūra bei įranga

1. Diferencinio slėgio matuoklis su PITOT vamzdeliu (VGTU1082209)
2. Kompiuterizuotas šilumokaičių tyrimo stendas (VGTU1041474)
3. Meteorologijos stotis U30 su daviklių komplektu (VGTU1081401)
4. Nešiojamas neinvazinis debitomatis ULTRAFLUX Uf801P (VGTU1110808)
5. Oro srauto greičio matuoklis (VGTU1047448)
6. Siurblys šilumos Vitocal (VGTU1041328)
7. Statybinių medžiagų šiluminio laidumo tyrimo mokomasis stendas (VGTU1097781)
8. Temperatūros matav.ir daviklių kalibrav.stendas TH1 kartu su TH-304IFD (VGTU1041475)
9. Term.plokštelė at.šil.sr.matav (VGTU1045179)
10. Termoanemometras (VGTU1082211)
11. Termovizorius (VGTU1045107)
12. Univ.matavimo prietaisas Almem (VGTU1044974)

Siūlomos mokslinės paslaugos, ekspertizės, gaminiai

1. Atsinaujinančių energijos šaltinių pastatuose panaudojimo techninių galimybių studijos. Atliekamas techninis atsinaujinančių energijos šaltinių įdiegimo įvertinimas, ekonominis siūlomų alternatyvų įvertinimas, finansinės paramos pasirinktomis įgyvendinti alternatyvoms paieška. Kęstutis Valančius
2. Energetikos planavimas: šilumos ūkio planų rengimas, gyvenviečių aprūpinimo energija galimybių studijos. Rengia teritorijų šilumos ūkio specialiuosius planus. Atliekamos gyvenviečių darnaus aprūpinimo energija galimybių studijos. Konsultavimas projektinėje stadijoje. Kęstutis Valančius
3. Energijos transformatorių ir sistemų modeliavimas. TRNSYS 17.0, DESIGN Builder; POLYSUN, EnergyPro, PHPP, SimaPro, HEAT2 /HEAT3, PHOENICS. Kęstutis Valančius
4. Mažos galios šilumos transformatorių eksperimentiniai tyrimai. Šių tyrimų metu nustatoma mažos galios (iki kelių dešimčių kW) transformatorių sezoninis energinis efektyvumas, šių įrenginių darbo režimų charakteristikos.

Kęstutis Valančius

5. Pastato ar patalpų sandarumo tyrimas. Atliekamas slėgio testas patalpoje ar pastate. Nustatoma oro kaita patalpoje ar pastate esant 50 Pa slėgių skirtumui. Gautas rezultatas naudojamas kaip duomuo sertifikuojant pastatus. Kęstutis Valančius
6. Pastato arba patalpos mikroklimato tyrimai. Tiriamame pastate atliekami temperatūros (oro, sienų paviršių), santykinės drėgmės, CO₂, sandarumo, apšvietos, triukšmo matavimai. Atliekamas vėdinimo oro srautų matavimas. Kęstutis Valančius
7. Pastato energetinis auditas, atliekant faktinių energinių parametrų matavimus. Pastato energetinis auditas, atliekant faktinių energinių parametrų matavimus. Kęstutis Valančius
8. Pastato termovizinė analizė ir atitvarų faktinių šiluminių varžų tyrimas.. Šiluminių procesų termovizinė analizė. Identifikuojama pastato atitvarų šiluminio laidumo būklė, nurodomos konkrečios probleminės vietos, kuriose atliekami atitvarų faktinių šiluminių varžų matavimai. Kęstutis Valančius
9. Pastatų energijos vartojimo efektyvumo teisinis reglamentavimas. Teisinių dokumentų rengimas, pagalba perkeliant ES direktyvas į Lietuvos teisinę bazę. . Pastatų energijos vartojimo efektyvumo teisinis reglamentavimas. Teisinių dokumentų rengimas, pagalba perkeliant ES direktyvas į Lietuvos teisinę bazę. Kęstutis Valančius
10. Vėdinimo sistemų tyrimas. Atliekami oro greičio, slėgio ortakiuose matavimai. Duomenys naudojami kaip pagalbinė priemonė derinant vėdinimo sistemas. Kęstutis Valančius

Pastatų energetikos katedros

*fakulteto, mokslo centro, mokslo instituto ar mokslo
laboratorijos vadovas*

Artur Rogoža

parašas

vadovo vardas ir pavardė