

IZM un RTU zinātniskie projekti 2007. gadā

2007. gada IZM RTU pētniecības projektu konkursa «Zinātniskās darbības attīstība augstākās izglītības iestādē» projekti

Arhitektūras un pilsētplānošanas fakultāte

1. Jānis Krastiņš, Rīgas arhitektūras mantojuma ģenēze un stilistika.
2. Jānis Briņķis, Baltijas jūras piekrastes zonas arhitektoniski telpisko attīstību veicinošie faktori.

Būvniecības fakultāte

3. Andris Krēsliņš, Pazemes siltuma akumulatori.
4. Jānis Rubulis, Dzeramā ūdens sadales tīkla baktēriju skaita izmaiņu modeļa verifikācija.
5. Kaspars Kalniņš, Kompozīto konstrukciju nestspējas īpašību skaitliskā modelēšana un eksperimentāla testēšana.
6. Jevgenijs Barkanovs, Moderno hiperelastīgu materiālu un konstruktīvo komponentu īpašību noteikšana un modelēšana.
7. Aleksandrs Korjakins, Alternatīvo dolomīta pildvielu izpēte un pielietojums betona ražošanā.
8. Diāna Bajāre, Al un Al₂O₃ saturošu rūpniecisko atkritumu izpēte un pielietojums būvmateriālu ražošanā.

Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultāte

9. Zigmunds Markovičš, Bezvadu lokālā tīkla WLAN izmantošana cilvēka fizioloģiskās informācijas pārraidei reālā laikā.
10. Jānis Grundspenķis, Ontoloģijās sakņotas intelektuālas sistēmas izstrāde uzdevumu ģenerēšanai jēdzienu tīklu formā un zināšanu vērtēšanai.
11. Aivars Spalviņš, Nestacionāru telpisku piesārņojumu koncentrācijas lauku aprēķināšana Baltezera, Rembergu un Zaķumuižas ūdensgūtvju kompleksam un tā mākslīgās infiltrācijas sistēmas modelēšana.
12. Mārīte Kirikova, Multifraktālu informācijas sistēmu projektēšanas metodiku izstrāde.

Enerģētikas un elektrotehnikas fakultāte

13. Leonīds Ribickis, Frekvences pārveidotāja izstrāde sistēmā PEM degvielas šūna - maiņstrāvas piedziņa.
14. Jānis Dirba, Ar pastāvīgiem magnētiem aprīkoto elektromehānisko pārveidotāju izpēte un optimizācija.
15. Antans Sauhats, Mazas un vidējas jaudas koģenerācijas staciju tehniski-ekonomiskais pamatojums.
16. Vladimirs Čuvičins, Energosistēmu pretavārijas vadības līdzekļu izstrādes problēmas.
17. Dagnija Blumberga, Saules kombisistēmas modelēšana viengimenes māju apkurei.
18. Ilja Galkins, Saules enerģijas fotoelektrisko pārveidotāju pozicionēšanas sistēmas

uzstādīšana, spēka pārveidotāja izstrāde un sistēmas analīze.

19. Ivars Veidenbergs, Ietekmes uz klimata pārmaiņām modelēšana atkritumu poligonos atkarībā no infiltrāta attīrīšanas procesu energoefektivitātes.

20. Jeļena Čaiko, Elektroiekārtu izvēles intelektuālas programmatūras izstrāde uz mākslīgo neironu tīklu bāzes.

21. Anatolijs Ļeščenkovs, Maiņstrāvas elektronisko pārveidotāju virtuālo laboratoriju izstrāde.

22. Anastasija Žiravecka, Matricveida frekvenču pārveidotāja spēka daļas izstrāde integrētai asinhronai piedziņai.

23. Ivars Raņķis, Divvirzienu jaudas plūsmas kontrolēra ar sinusoidālu tīkla strāvas izveide elektrotransportam.

24. Nadežda Kuņicina, Elektroenerģijas procesu optimizācija transporta intelektuālās sistēmās.

Elektronikas un telekomunikāciju fakultāte

25. Ansis Klūga, Satelītu pozicionēšanas sistēmu testēšanas kompleksa ar programmnodrošinājumu izstrāde un pārbaude.

26. Guntars Balodis, Elektrotehnisko un elektronisko ierīču elektromagnētiskās saderības metožu harmonizācija.

27. Ģirts Ivanovs, Nelineāru efektu novērtējums WDM sistēmās.

Inženierekonomikas fakultāte

28. Elīna Gaile-Sarkane, Dinamiskās uzņēmējdarbības vides analīzes iespējas: pētījumu sistēmas attīstība.

29. Ineta Geipele, Nekustamā īpašuma tirgus un būvniecības nozares attīstības problēmas un risinājumi.

30. Konstantīns Didenko, Atkritumu savākšanas un pārstrādāšanas vadīšana Latvijā.

31. Regemijs Počs, Latvijas būvniecības nozares un nekustamā īpašuma tirgus attīstības prognozēšanas modeļa izstrādāšana.

32. Jānis Ieviņš, Pieļaujamā ugunsgrēka riska zinātniskais pamatojums Latvijā.

Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultāte

33. Gundars Mežinskis, Nanoizmēra ZnO un WO₃ nanodaļiņu ieguve un izmantošana luminescentu un scintilējošu materiālu ieguvei.

34. Remo Merijs Meri, Polimēru un kompozītmateriālu barjēripašību noteikšana un starptautiskajām normām atbilstošas laboratorijas metodikas izstrāde.

35. Līga Bērziņa-Cimdiņa, Sorbcijas procesu pētījumi uz bio- un ekomateriāliem.

36. Viktorija Kancēviča, Modificētas struktūras artēriju implantu radīšana, to biomehānisko un morfoloģisko raksturlielumu izpēte.

37. Gaida Sedmale, Daudzkomponentu pulveru sintēzes ietekme uz augsttemperatūras keramikas materiālu saķepšanu un īpašībām.

38. Ivars Knēts, Uz hitīna bāzes veidota biodegradējoša fiksācijas biomateriāla izstrāde kaulaudu rekonstrukcijai un tā mehānisko īpašību noteikšana spiedē un liecē.

39. Raimonds Valters, Elektronu donoru-akceptoru diādes un triādes uz 1,4-benzohinona atvasinājumu bāzes, to sintēze un īpašību izpēte.

40. Jānis Zicāns, Jauni hitozāna veidi un kompozīcijas, to iegūšanas tehnoloģija, īpašības un potenciālais pielietojums iepakojuma materiālos un pārtikas rūpniecībā.

41. Valdis Kampars, Biodīzeļa (tauskābju metilesteru) satura noteikšana jauktās degvielās.
42. Ineta Rozenštrauha, Jauniegūto rūpniecisko atkritumu stiklkeramikas materiālo īpašību novērtēšana.
43. Artūrs Medvids, Radiācijas defektu ģenerācijas un telpisko sadalījumu pusvadītājos mehānismu pētīšana.
44. Ausma Viļumsone, Bezkontakta 3D pozicionēšanas metodes izmantošana antropometriskajā modelēšanā.
45. Māris Turks, Tetrahidrofurān-?-aminoskābju (cukuraminoskābju) oligomēru kā sintētisku biopolimēru iegūšana un to otrējo struktūru pētījumi.
46. Laimonis Mālers, Kompozītmateriāls uz nolietotu riepu reciklāta un polimēru saistvielas bāzes.
47. Aleksandrs Mičko, Pusvadītāju struktūras veidošana ar aizliegtas zonas gradientu.

Transporta un mašīnzinību fakultāte

48. Jānis Vība, Braukšanas mehānismu pa kāpnēm dinamiskā sintēze.
49. Aleksandrs Januševskis, Vibro triecienpresēšanas iekārtas 3D ģeometriskā un aprēķinu modeļa izstrāde.
50. Daniels Turlajs, Metodikas izstrāde gāzes plūsmas pētīšanai ar eksperimentālām un skaitliskām metodēm.
51. Jurijs Dehtjars, Kombinēta ekstremālā starojuma ietekme uz eikariotiskās šūnas modeli.
52. Valērijs Ušakovs, Universālas datormodelēšanas sistēmas izstrāde lietišķu nestacionāru aerogāztermodinamikas uzdevumu risināšanai.
53. Mihails Zakreževskis, Tehnisko katastrofu prognozēšana ar jaunām metodēm: teorija, eksperimenti un rekomendācijas.
54. Pēteris Balckars, Pilsētas elektrotransporta intelektuālo tīklu modelēšana.
55. Semjons Cifanskis, Spiediena radītās kavitācijas ietekme uz patogēno mikroorganismu izdzīvošanu dzeramā ūdenī.
56. Francis Sudnieks, Mehatronikas sistēmu elementu darbības precizitātes izpēte.
57. Vitālijs Pavelko, Konstrukciju no kompozītmateriāliem nepārtrauktā, integrētā novērtēšana: trieciena bojājumi.

Ārpusfakultāšu laboratorijas

58. Janīna Sētiņa, Ar vēsturiskiem materiāliem saderīgu restaurācijas minerālo saistvielu izstrāde, testēšana un novecošanās procesa modelēšana.
59. Inga Ļašenko, Austo bioloģisko asinsvadu implantu ar antitrombogēnām īpašībām tehnoloģiju izstrāde praktiskai ieviešanai ražošanā.

Daugavpils filiāle

60. Raisa Smirnova, Jaunās paaudzes haotiskās vibromašīnas.