

TTÜ VIRUMAA KOLLEDŽI
TEADUS- JA ARENDUSTEGEVUSE AASTAARUANNE 2010

1. Kolledži struktuur

TTÜ Virumaa Kolledž, Virumaa College of Tallinn University of Technology, Viktor Andrejev

- Humanitaar- ja sotsiaalsainete lektoraat, Division of Humanities and Social Sciences, Ene Peterson
- Ehituse ja mehaanika lektoraat, Division of Construction and Mechanics, Tatiana Tomasova
- Energeetika ja automaatika lektoraat, Division of Power and Automatic, Olga Ruban
- Keemiatehnoloogia lektoraat, Division of Chemical Technology, Antonina Zguro
- Matemaatika ja infotehnoloogia lektoraat, Division of Mathematics and Information Technology, Žanna Gratsjova
- Kütuste keemia ja tehnoloogia õppetool, Chair of Fuels Chemistry and Technology
- Kütuste tehnoloogia teadus- ja katselaboratoorium, Fuels Technology Scientific and Testing Laboratory, Rein Muoni
- Arendustalitus, Development Office
- IT talitus, IT Office, Juri Bõlov
- Majandustalitus, Facilities Office, Irina Gorobets
- Raamatukogu, Library, Elfrida Pavlova
- Õppetalitus, Office of Studies, Anu Piirimaa
- Üliõpilaskodu, Student Hostel, Tatjana Grabussova

2. Kolledži i T&A iseloomustus (täidab str.üksus)

2.1 Õppetoolide või muude alamstruktuuriüksuste T&A kirjeldus ja tähtsamad tulemused

(sh õppetoolide või muude alamstruktuuriüksuste kuni 5 olulisemat publikatsiooni, tähtsamad T&A finantseerimise allikad ning soovi korral T&A-ga seotud tunnustused, ülevaade teaduskorralduslikust tegevusest ülevaade teadlasmobiilsusest ning hinnang teadustulemustele)

Rein Muoni

Loengud Virumaa Kolledžis üliõpilastele aines „Mootorikütused ja määrdained“.

Hella Riisalu

Loengud Virumaa Kolledžis üliõpilastele aines „Baastadmisi projektidest“.

2.2 Kolledži teadus- ja arendustegevuse teemade ja projektide arvandmed

Haridus- ja Teadusministeerium:

- sihtfinantseeritavad teemad
- baasfinantseerimise toetusfondist rahastatud projektid (sh TTÜ tippkeskused)
- riiklikud programmid

teiste ministeeriumide poolt rahastatavad riiklikud programmid

uurija-professori rahastamine

SA Eesti Teadusfond:

- grandid
- ühisgrandid välisriigiga
- järeldoktorite grandid (SA ETF ja Mobilitas)
- tippteadlase grandid (Mobilitas)

Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus:

- eeluuringud
- arendustoetused

SA Archimedesega sõlmitud lepingud:

- Infrastruktuur (nn „mini-infra“, „asutuse infra“)
- Eesti tippkeskused,
- muud T&A lepingud

SA Keskkonnainvesteeringute Keskusega sõlmitud lepingud
siseriiklikud lepingud 1

EL Raamprogrammi projektid
välisriiklikud lepingud

Türgi leping firma Z5 Clobal Group Enerji Teknolojileri San. L.T.D. STi

Töö nimetus „Lisaseadme Z5 potentsiaalse efektiivsuse uuring reaalsetes töötingimustes.“

Siselepingud 2010 a.

1. Lep 10109 Eesti Energia Aktsiaselts.

Töö nimetus „Jordaania Attarat Um Ghudran põlevkivimaardla proovide analüüs“

2. Lep 10116 Eesti Energia Aktsiaselts.

Töönimetus „Jordaania Attarat Um Ghudran põlevkivimaardla proovide analüüs“

3. Lep 11008 Eesti Energia Aktsiaselts.

Töö nimetus „Maroko Errachidia ning Aghbala põlevkivimaardla proovide analüüs“

4. Lep 9106 AS Lajos.

Töö nimetus „Kütuste lisandite MPG-BOOST, MPG-CAPS ja FP – 4000 mõju mootorikütuste omadustele ja mootori tööle.“

5. Lep 10033 Leatter OÜ.

Töö nimetus „Kütuselisandite potentsiaalse efektiivsus uuring.“

2.3 Kolledži töötajate poolt avaldatud sihtfinantseeritava teadusteema taotlemisel arvestatavad eelretsenseeritavad teaduspublikatsioonid (ETIS klassifikaatori alusel 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1 ja 5.1)

1.1

Kekiševa, L.; Grigorieva, L.; Soone, J.; Ostroukhov, N.; Petrovits, N. (2010). Methods for Decreasing the Ammonium Nitrogen Content of dephenolated Water from the Kiviter process. Solid Fuel Chemistry, 44(1), 56 - 60. [ilmumas]

1.2

Pelõhh, V.; Ainsaar, A., Laas, T. (2010). The change and transformation of mechanical characteristics of alloys under the plasma influence. Materials, Methods & Technologies, 4(2), 352 - 359.

Aryassov, G.; Barashkova, T.; Pelõhh, V. (2010). Uncertainty Estimation of Damage Factor of Materials Properties under the Plasma Influence. Materials, Methods & Technologies, 4, 307 - 313.

Kekiševa, L.; Grigorieva, L.; Soone, J.; Ostroukhov, N.; Petrovits, N. (2010). Методы снижения содержания аммонийного азота в дефенолированной воде процесса Кивитер. Химия твердого топлива, 1, 61 - 66.

3.1

Aryassov, G.; Barashkova, T.; Gornostajev, D.; Petritshenko, A. (2010). Generalization of the Method of Finite Elements. In: Annals of DAAM for 2010 & PROCEEDINGS of the 21 st

International DAAM Symposium " Intelligent Manufacturing & Automation:Focus on Interdisciplinary Solutions" : 21th International DAAM Symposium, October 2010, University of Zadar, Zadar, Croatia . (Toim.) B.Katalinic. Vienna, Austria: DAAAM International Vienna, 2010, 0547 - 0548.

Barashkova, T.; Laas, T.; Pelõhh, V. (2010). Methods for Estimating the Damage Factor of Materials under the Influence of Plasma. In: Proceedings of the 7th International Conference of DAAAM Baltic Industrial Engineering: 7th International Conference of DAAAM Baltic Industrial Engineering, Tallinn, Estonia, 22-24.aprill 2010. (Toim.) Küttner, R.. Tallinn: Tallinn University of Technology Press, 2010, 462 - 467.

3.2

Shvarts, D.; Tamre, M. (2010). Review of the methods for estimation of 2D homography. 9th International Symposium Pärnu 2010 "Topical Problems In The Field Of Electrical And Power Engineering" and "Doctoral School of Energy and Geotechnology II", Pärnu, Estonia, June 14 - 19, 2010 (204 - 208).Tallinn University of Technology

Shvarts, Dmitry; Tamre, Mart (2010). Computer vision in applications of adaptive management. In: Topical Problems In The Field Of Electrical And Power Engineering: 8th International Symposium "Topical Problems In The Field Of Electrical And Power Engineering", Pärnu, January 11-16 2010 . , 2010, 212 - 215 .

Shvarts, Dmitry; Tamre, Mart (2010). Review of Methods for Estimation of 2D Homography. In: Proc. of 9th International Symposium „Topical Problems in the Field of Electrical and Power Engineering“: 9th International Symposium „Topical Problems in the Field of Electrical and Power Engineering“. Tallinn: Estonian Society of Moritz Hermann Jacobi, 2010, 204 - 208.

2.4 Kolledžis kaitstud doktoriväitekirjade loetelu

2.5 Kolledžis järeldoktorina T&A-s osalenud isikute loetelu

2.6 Kolledžis loodud tööstusomandi loetelu

Kolledži teadurite loodud leiutistele anti välja kaks Eesti patenti:

1. EE05337B1

Hapnikuühendeid sisaldav vedelkütuste multifunktsionaalne aditiiv

Patent välja antud: 16.08.2010

Omanik: TTÜ

Autorid: Jüri Soone, Jüri Žirjakov, Rein Muoni, Enno Raidma

2. EE05356B1

Õlis lahustuvatel põlevkivifenoolidel põhinev biotsiidipreparaat

Patent välja antud: 15.12.2010

Omanik: TTÜ

Autorid: Jüri Soone, Jüri Žirjakov, Ljudmilla Kekiševa, Ljudmilla Leetsmann

3. Kolledži infrastruktuuri uuendamise loetelu

WatchGuard XTM 505 (WG505033), 2 396,69 eur

Klass 42 -Arvuti iMac 21,5" (18), 16 278,30 eur