

Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultāte >>>

8. aprīlī apmeklējot MLĶF Tev būs iespēja iepazīties ar Lietišķās ķīmijas institūta pētnieku ikdienu.

Spektrometrijas laboratorija Tev pastāstīs par standartmetožu izmantošanu vielu kvalitatīvā un kvantitatīvā analizē. Tur dažādu vielu noteikšanā tiek izmantoti dārgi, augstas klases mēraparāti – spektrometri. Šeit nodarbojas arī ar pētījumiem, kas saistīti ar dažādu vielu iegūšanas procesa monitoringu, piemēram, jauna tipa biodīzeļa degvielas iegūšanu. Tu varēsi apskatīt termogravimetriskos aparātus. Un vēl Tev pastāstīs arī par biomasas pirolīzes pētījumiem biodegvielu iegūšanā.

Biodīzeļa sintēzes laboratorija Tev būs vienreizēja iespēja dzirdēt un redzēt kā rodas biodīzelis! Šajā laboratorijā pēta biodīzeļa sintēzes apstākļus un iespējas optimizēt procesus. Jēlglicerīns ir biodīzeļa sintēzes blakus produkts un šajā laboratorijā tiek meklētas arī tā pielietošanas iespējas degvielas vai dārga šķīdinātāja ražošanā. Šeit tiek pētīta arī biodīzeļa sintēze mikroviļņos un ultraskaņā. Un vēl Tu iepazīsies arī ar skābās katalīzes pētījumiem par izejvielu izmantojot dzīvnieku taukus vai augu eļļas ar paaugstinātu skābes skaitli.

Nāc un klausies uzmanīgi, jo pirmais, kas pareizi atbildēs uz laboratorijas vadītāj jautājumu, varēs pats izmēģināt uzsynēt biodīzeli no Latvijā iegūtām izejvielām!



“Cilvēkam patīk brīnīties par visu šajā pasaulē. Tas arī ir zinātnes rašanās cēlonis.”

Ralfs V. Emersons

Ekskursiju grafiks

Pirmdien, 4. aprīlī izvējo galvu pie Mehciem!

Tikšanās vieta :

TMF foajē, Ezermalas ielā 6, plkst. 16.00

Otrdien, 5. aprīlī ievērtē vidi pie Enerģētiķiem!

Tikšanās vieta :

EEF foajē, Kronvalda bulvārī 1, plkst. 16.00

Trešdien, 6. aprīlī viesojies Muitas muzejā un DITF'os!

Tikšanās vietas:

IEVF foajē, Meža ielā 1/7 plkst. 15.00

DITF foajē pie dekanāta, Meža ielā 1/4 plkst. 16.30

Ceturtdien, 7. aprīlī apskati Rīgu miniatūrā un uzmēri pats sevi pie Būvniekiem un Arhitektiem!

Tikšanās vietas:

BF foajē Āzenes ielā 16, plkst. 15.00 – ekskursija uz APF

BF foajē Āzenes ielā 16, plkst. 16.30 – ekskursija uz BF

Piektdien, 8. aprīlī ieklausies klusumā ETF un vēro biodīzeļa tapšanu MLĶF!

Tikšanās vietas:

MLĶF foajē, Āzenes 14/24, plkst. 15.00

ETF foajē, Āzenes 12, plkst. 16.30

Vairāk informācijas

+ 371 27896240

vai www.rtusp.lv



Laboratoriju ceļvedis

Zinātne RTU
6 dienās

4. – 9. aprīlis, 2011

Organizē:

RTU Studentu parlamenta
Zinātnes nodaļa



Apmeklē ekskursiju ciklu uz interesantākajām no RTU fakultāšu laboratorijām un uzzini, ko dara radošākie un gudrākie no mūsu prātiem! Centīgākajam un atjautīgākajam apmeklētājam – balva!



Katrā no mums snauž pētnieka un izgudrotāja gars. Vajag tikai nedaudz iedvesmas, lai apģērbtu laboratorijas uzsvārci un sāktu rīkoties.

Būvniecības fakultāte >>>

Apmeklētājiem būs iespēja ielūkoties trīs BF laboratorijās:

- 1) **Materiālu izgatavošanas laboratorija**, kurā ir pieejama karstā prese, kas izveidota paša institūta darbinieku spēkiem. Tā spēj nodrošināt 350°C temperatūru un 2 bar spiedienu. Šobrīd tiek izmantota finiera un termoplastisko polimēru/neorganisko un dabas šķiedru kompozītu izstrādei.
- 2) **Statiskās testēšanas laboratorija**, kurā atrodas kvazistatikās testēšanas iekārta Zwick Z100, kas ir paredzēta materiālu mehānisko īpašību noteikšanai pie statiskās slodzes: spiede, stiepe, bīde un liece. Pie iekārtas ir pieejama temperatūras kamera ar darba diapazonu -80°C līdz +250°C un aprīkota ar bezkontakta lāzera deformāciju mērītāju.
- 3) **Dinamisko slodžu testēšanas laboratorija**, kurā ir pieejamas cikliska sloģojuma/noguruma hidrauliskās padeves testēšanas iekārta Instron 8802/8872 un trieciena tornis Instron Dynatup 9250HV, attiecīgi materiālu noguruma un trieciena īpašību noteikšanai.

Apmeklē RTU fakultāšu laboratorijas!

Seko līdzi ekskursiju grafikam un apmeklē laboratorijas astoņās RTU fakultātēs! Šajā bukletā atradīsi īsus laboratoriju aprakstus, vairāk uzzināsi, ja piedalīsies ekskursijā. Laboratorijās Tev būs iespēja izpildīt uzdevumus – čaklākais un sekmīgākais visu uzdevumu veicējs saņems balvu!

DITF >>>

Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultātē

interesenti varēs pārbaudīt, vai tiešām e-talonu nevar nolasīt caur metāla plāksni, kā arī uzzināts par citiem Modelēšanas un imitācijas katedras veiktajiem pētījumiem par RFID (Radio Frequency Identification).

IEVF >>>

Pēc ekskursijas DITF'os **Inženierekonomikas un vadības fakultātē** apmeklētāji varēs apmeklēt Muitas muzeju un uzzināt visu par kontrabandistu viltībām.



EEF >>>

Enerģētikas un elektrotehnikas fakultātē būs apskatāma Vides monitoringa laboratorija. Tajā tiek veikti dažādi pētījumi: energoefektivitātes noteikšana; atjaunojamo resursu pētīšana; vides monitorings; termokamera; saules kolektori. Taču pašreiz galvenais darbības virziens ir biokurināmā un apkures katlu testēšana. Ekskursija ļoti patiks „zaļi domājošiem”.

ETF >>>

Elektrotehnikas un telekomunikāciju fakultātē

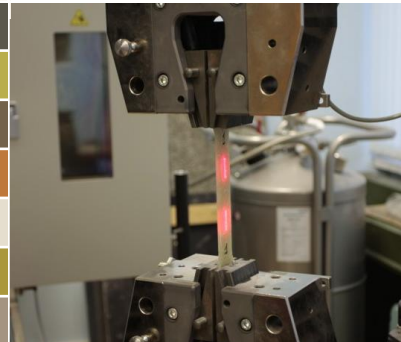
apmeklētājiem tiks dota iespēja paviesoties Akustikas laboratorijā, kur pastāstīs un parādīs, kā tiek pēta skaņas uztvere un veidošana. Būs iespēja ieiet akustikas telpā un pašam izjust, kā skan klusums. **Šķiedru optikas pārraides sistēmu (ŠOPS)** laboratorijā zinātniskie darbinieki jau vairākus gadus nodarbojas ar teorētiskiem un eksperimentāliem pētījumiem

gan transporta, gan piekļuves optisko pārraides sistēmu jomā.

Laboratorijā būs iespēja redzēt un dzirdēt par jaunākās paaudzes optisko spektra analizatoru, optiskās šķiedras un komponentu hromatiskās un polarizācijas modu dispersijas mērītājiem, kas izstrādāti uzņēmumā EXFO, vadoties pēc jaunākajām telekomunikāciju tīklu attīstības tendencēm. Apmeklētāji dzirdēs arī par citām iekārtām un pētījumiem.

Brīdinām, ka laboratorijas var būs pašauras...

Var nākties mazliet uzgaidīt.



Arhitektūras un pilsētplānošanas fakultāte >>>

Arhitekti aicinās aplūkot iespaidīgu Rīgas maketu un iemest aci projektēšanas darbnīcā, kurā valda īsta „arhitektska” gaisotne – rasēšanas dēji, maketi, instalācijas...

Kas gan tas ir par arhitektu, kas neprot zīmēt? Zīmēšanas prasmju izkopšanai arhitekti velta ne mazums stundu. Šoreiz arī apmeklētājiem būs ļauts ņemt rokā zīmuli un mēģināt skicēt.

Transporta un mašīnzinību fakultāte >>>

Materiālu mehānisko īpašību pārbaudes laboratorijā tiek pētītas materiālu mehāniskās īpašības, sadursmes, svārstības, triecieni un dinamika. Pētniecības virzieni saistāmi ar dažādu ķermeņu sistēmu, materiālu, cietu un deformējamu ķermeņu mehāniskajiem raksturlielumiem. Šajā laboratorijā varēs redzēt raušanas mašīnas darbību materiālu pārbaužu veikšanai.

Svārstību sistēmu nelineāro efektu zinātniski pētnieciskā laboratorijā ir izstrādāts un ir apskatāms jauns autonomas barošanas zivsveidīgs robots ar distances vadību zemūdens objektu fotografēšanai un izpētei, ko Latvijas Zinātņu akadēmija atzinusi par vienu no nozīmīgākajiem Latvijas zinātnes sasniegumiem 2010. gadā.

Vēja tuneļa laboratorijā tiek pētītas vēja enerģijas iegūšanas iespējas, procesi un to optimizācija. Ekskursijas noslēgumā Vēja tuneļa laboratorijā varēs uzņemt gaisa plūsmas ātruma diagrammu.