

NOOR INSENER

TALLINNA TEHNIKAKÕRGGKOOI HÄÄLEKANDJA NR 60, JAANUAR 2012



TALLINNA TEHNIKAKÕRGGKOOI

Tudengiveerg

Kaarel Kruuser

Tere noored inseneriks pürgijad!

Sess lõpuks läbi ja pooled ajurakud on jälle natuke lühemaks kulutatud. Loodan, et kõik läks edukalt ja eksamid said sooritatud lausa suurepäraselt. Olen kindel, et nii mõnigi esmakursuslane sai esimest korda elus tunda, mis tähendab tegelikult üks korralik õppimine. Ega ei olegi nii lihtne paksu konspekti pähe õppida. Palju lihtsam oleks televiisorit vaadata või internetis surfata ja sõpradega suhelda. Teame kõik, kui lihtne on ennast unustada

meelelahutuse valda. Aga eksamid tulid armutult ja vääramatult. Sai isegi mõni päev nii süvenenult õpitud, kui lõpuks kella vaatasin, oli juba aeg üle südaöö. Vahest ununes isegi söömine.

Uus semester tuleb uue hooga peale ja ega suurt aega puhata pole. On aeg jälle reipalt loengusse minna ja uusi teadmisi ammutada. Samuti kutsun teid üles vaatama ka natuke ringi. Tuletan meelde, et praegu toimub meil suur kõrghariduse reformimine. Jälgige tähelepanelikult ja olge val-

mis oma arvamust avaldama. Sest võib juhtuda, et selle suure reformimise käigus unustatakse meid sootuks. Aga kellega peab arvestama, kui mitte nendega, kellele seda reformi tehakse. Nii mõnigi kord on juba Toompeal seismas käidud, et poliitikut ei unustaks meid.

Lõpetuseks soovin teile jõudu ja jaksu algavaks semestriks. Käige ikka loengutes ja ärge unustage elada ka tudengi elu.

ARHITEKTUURI JA KESKKONNATEHNIKA TEADUSKOND

Barcelona torn - Idee projekt

Silver Soe

Professor Vilen Künnapu

TTK arhitektuuri ja keskkonnatehnika teaduskonna rakendusarhitektuuri õppekava 2011. a lõpetanud Silver Soe tegi lõputööks konkursitöö Hostel Bohemia Barcelona vanalinnas. Lõputöö juhendaja professor Vilen Künnapu.

Arhitektuureid võib vaadelda kosmilist energiat vahendavate aparaatidena. Barcelona põhiplaan oma range võrgu ja jõulise diagonaaliga on ise võimas kosmosest jälgitav maamärk. Mitmed sellest struktuurist väljuvad antennid nagu Gaudi Sagrada Familia, Fosteri teletorn, Nouveli Torre Agbar, Calatrava olümpia monument, SOM koos Gehry kalaga ja paljud kirikutornid varustavad linna kõiksuguse pulseeruva energiaga. Taoliste antennidega funktsioneerimine sõltub nende asukohast, geomeetriast ja jõust, mille torni loojad selle sisse programmeerivad.

Barcelona Gothic Quarteri südamikku paigutatud „Bohemian Hostel“ täidab samasugust funktsiooni nagu nimetatud kõrghooned. Mandalakujuline torni põhiplaan, viieks elemendiks jaotatud vertikaal ja viie kroonlehega õis torni tipus annavad lahendusele ajatuse mõõtme – ta sarnaneb mingi muistse energeetilise püha torni, pagoodi või mingi muu salapärase objektiga. Teiselt poolt omab ta tänapäevast noortepäraselt vormikeelt ja dünaamikat. Projekti autorid on püüdnud ajatud ja

ajalised mõtted viia tasakaalu – nad mõlemad on hoones esitatud.

Hoone baas kujutab endast tüüpilist Gothic Quarteri piklikku kinnistut, kus õuede ümber paiknevad hosteli reception, baarid, restoran, ühine köök, söögisaal, abiruumid ja liftisõlm. Torni põhikorrusel paiknevad ümber liftisõlme neli külalistetuba ja trepikoda, mis omab sissepääsu välisrõdudelt. Vahekorrustel paiknevad tualettruumid ja dušid. Hoone tipus asuvas õiekujulises ehitises paikneb suur vaaterõdu. Väiksemad vaaterõdud paiknevad neljal tasapinnal trepistikujuliste elementide katusel. Iga külalistetuba omab samuti väikest lodžat.

TORNI ARHITEKTOONIKA ON ÜHEAEGSELT TAIM, MASIN, KOSMILINE ANTENN JA KAASAESE VORMIKEELEGA SKULPTUUR.



Heeringas tegi suu magusaks

Liis Uustal EA 41

Arhitektuuritüdengid ja -õppejõud leidsid detsembri keskel ühise aja, et tulla keset neljanda korruse koridori ja võtta üks hea amps ehtsat eesti toitu.

Huvitavaid ideid, mida võiks teostada, on inimestel mõttes alati. Kahjuks ellu ei viida neist enamikku. Aga kui kord on pähe tulnud pakkuda seltsilistele keset koolipäeva heeringat, sibulat ning keedetud kartulit, siis sellist ideed küll teostamata jätta ei saa. Neljanda korruse arhitektuuri ja keskkonnatehnika teaduskonna koridoris on tavaliselt vaikne ja neil, keda seal ikka näha, on tihti kiire ja pilk enda poole. Aga omavaheline suhtlemine? Tem-

pokast detsembrist hoolimata oli tore kokku tulla ja pakkuda jõulust suutäit endale, kaasreisijatele ning õppejõududele. Oleme juba teise kursuse tudengid ja jäänud veel sama pikk aeg, et vormistada äraminek. Üsna kurb tõsiasi on see, et märkamist on vähe – kui palju huvitavaid inimesi samas ruumis ringi käib. Mida neilt kõik kuulda võib! On tähtis tunda huvi ja on hea olla oodatud.

Meeleolu: kutsetele kirjutasime, et kui kelder kade pole, ehk lubab midagi ühisele lauale kaasa tuua. Oh üllatust, kui palju purke oli! Valge linaga kaetud pikk laud, mis seisis uhkelt keset koridori, oli kaetud värskel heeringa, leigete keedukartulite, kodukootud õunamahla, seente ning kompotidega. Eriiliseks magusaks pärliks oli tudengineiu enda küpsetatud kringel (retsept artikli lõpus). See hubasus, mis igapäevaselt koridoris märkamata jääb, oli tookord olemas. Küünlad kumasid, muusika mängis. Inimesed olid rõõmsad, sõid isuga ja suhtlesid omavahel. Napilt suutsime ka õige suurusega kandikud valida. Ja need paar soolast ampsu, mis enam too hetk kellelegi kõhtu ei mah-

tunud, olid öösel heaks suutäieks vanemate kursuste tudengitele, kes koolimajja toimetama jäid.

Heeringapeol räägiti kõva häälega, et me, arhitektuuritüdengid, võiksime tihemini midagi koos teha. Vaja on küll omaette olemise ruumi, aga igav võib hakata seal kogu aeg üksi asjatades. Uued ideed on juba soolas. Lükakem mõtted käiku ja näeme juba varsti!



Krissu kringel

tainas:	kreem:
50 g pärmi	200 g võid
5-6 spl suhkrut	klaas suhkrut
4 muna	3-4 tl kaneeli
1 klaas piima	
200 g võid või margariini	200 g rosinaid
~ 700 g jahu	

Pärm tuleb suhkruga vedeldada. Sinna lisada muna, piim ja margariin. Segada ühtlaseks. Vähehaaval hakata jahu lisama ja sõtkuda taignaks. Hea pehme tainas peab jääma. Tainas olgu kindlasti paar tundi külmkapis. Enne rullimist võtta tainas pooleks tunniks toatemperatuurile. Kreemiks segada toatemperatuuril seisnud või, suhkur ja kaneel. Kreem määrda taignale, tainas lappida kolmeks üksteise peale või rullida kokku. Lõigata kaheks ja punuda palmikuks ja vsjoo! ahjjuuuuu 190 kraadi juurde umbes pooleks tunniks. Lõpupoole kraade veidi tõsta.

Head maiustamist!

Ehitusteaduskond tähistas TTK 96. aastapäeva

Va. Enn Tammaru
ÜS Ericius vanematekogu liige
TTK nõunike kogu aseesimees

2006. a märtsis ehitusteaduskonnana õppejõudkonnas tekkinud idee luua teaduskonna üliõpilasi, vilistlasi ning tänaseid ja endiseid õppejõude ühendav üliõpilasselts Ericius, on täitnud kuue aasta taguse unistuse.

Just aastatepikkuse koolivälise ühistegevuse kaudu on sündinud ühetegevus vilistlaskond ja neil taas õevanna tunne tänaste tudengitega. 2. detsembril oli TTK aulas tunda töelist akadeemilist õhkkonda. Süda võpatas kui kõlasid „Eesti Lipu... esimesed taktid TTÜ BigBandi esituses ja saali kanti Eesti Vabariigi trikoloori kõrval TTK valgeroheline ning Siilide bordoopunane (inseneri värvi) lipp.

Sada esimest minutit olid tõsiselt väljapeetud, tagasi- ja tulevikkuaatavad, sisaldasid tunnustustväärivate esiletoomist ja lõppesid spontaanselt saalist kõnepuldi tõtanud Janek Tšuškini sõnadega: „ Kas te nüüd saate aru, õed-vennad, millega me oleme hakkama saanud. On tore teada, et igal aastal 1. detsembrile lähima reede õhtul on kooli ukseid kõigile ehitajatele valla ja saalistis haid sõpru eest

ootamas. Luban teile, et olen alati siin kohal!“

Tore on tõdeda, et samal õhtul saime TTK Üliõpilasesinduselt konkreetse ettepaneku vahetada kogemusi, ühendada jõud ja asuda kogu TTK üliõpilaskonna liitmisel samalaadseks ühtseks vennaskonnaks.

Sajale esimesele akadeemilisele minutilise järgnes meeleolukas õhtu, kuhu kuulusid hõljumine parketil tõelise „parketiväitsa“, dekaanist tippantsija, eestvedamisel ja valsa pilgu all. Jüri Tamm on teinud teaduskonnaga sihipärase tööd. Ta teab, kui oluline on tippjuhile hea esinemisoskus oma töökollektiivi ees kõnepuldis ja eestvedajana tantsupõrandal. Järgnesid lustakad jõukatsumised insenerioskustes, mida oli võimalik ilmutada vaid toetudes kogemustele ja kasutades hädapäraseid abivahendeid sealtamast piduehtes koolisaalist.

Oluliseim oli aga vestlusring vestlusringi kõrval. Ikka võis näha, kuidas nõobist kinni võeti, kooliõde-venn peatati ja küsiti: „ Kuidas läheb?.. Nii mõnigi ring kasvas ja kasvas. Jäi kümnekonnaks minutiks kokku ja elu ning töö said süvaanalüüsi põhisisuks. Saadi kinnitust oma kogemustele, plaanidele ja kavadele.

2011. a septembris TTK üliõpilaskonnaga liitunud tudengid saavad oma arhitekti- või inseneridiplomid TTK 100. aastapäeva jaanipäeva eel. Just sel 2. detsembril õhtul keerlesid meie vilistlaste ja tudengite mõtted selle ümber, kuidas tähistada vääriliselt seda sündmust.

Meie rektor Enno Lend võtab oma probleemartikli „Kas kõrgharidusreform parandab inseneriharidust.. (Insenee-

ria 10/2011(38)) sisu kokku viimases lauses „ Üliõpilase põhitöök peab saama õppimine!..



Kolmas projektijuhapäev

Sigrid Mägi EI 61

28. novembril toimus Tallinna Tehnikakõrgkoolis kolmandat korda MTÜ ETET korraldatud projektijuhapäev, mille peateemaks oli seekord „Projekti integreeritud elluviimine“. Sel aastal oli rõõm tõdeda, et aasta-aastalt muutub PJP tudengite seas üha populaarsemaks, koguni 2/3 kuulajatest olid TTK ja TTÜ ehitusteaduskonna tudengid.

Projektijuhapäeva peaesineja oli California Berkley Ülikooli professor Glenn Ballard, kes tutvustas projekti integreeritud elluviimise (IPD) ehituskorralduslikku mudelit, mis hõlmab endas nii timmitud ehituse kui ka ehitusinfo modelleerimise meetodeid ja tehnikaid. Üheks olulisemaks mõtteks, mida prof Ballardi ettekandest võis välja lugeda, oli, et tähtis on väärtustada ehitist kogu elukaare vältel ning selle väärtuse maksimaalne kujundamine on võimalik siis, kui ehitise kavandamise hetkel sünnib eesmärkide nimel tihedat koostööd tegev ja vilunud projektimeeskond.

Päeva teist osa alustas Riigi Kinnisvara AS haldusdirektor Elari Udum, kes rääkis projektijuhtimiskogemustest

RKASis. Ettekandes tutvustati käesolevaid projekte, milles RKAS osaleb ning räägiti ka palju kõneainet tekitavast CO2 projektist, mille eesmärgiks on abikõlblike kulude realiseerimine energiasäästu tagavate investeeringute kaudu.

TTK õppejõu Kati Kõrbe ettekanne ehitusklastrite vajalikkusest Eestis tekitas paljudele esialgu küsimuse, mis on üldise klaster (majanduses geograafiliselt lähestiku paiknevate sarnast või lähedast toodet või teenust pakkuvate ettevõtete ja institutsioonide (ülikoolid, agentuurid, kaubanduskogad jne) koostöö, mille liikmed teevad ühtaegu koostööd ja konkureerivad), kuid päeva lõpus tõdeti, et suurendamaks Eesti ehitussektori



konkurentsivõimet läbi innovatiivsete lahenduste, on klastrite moodustamine siinsel ehitusmaastikul vajalik.

Andero Laur Skanska EMVst tegi analüüsi maailma ehitusettevõtete tippkümnes kuuendat positsiooni omava kontserni Eesti tütarettevõtte ehituse juhtimise süsteemi hetkeolukorra kohta. Ta viitas ka uuendustele, mis lähiajal rakenduvatena peaksid juhtimise kohmakust ja ebaselgust vähendama. Asjalood pole ideaalses korras ka suurtes ja võimekates ettevõtetes, aga Skanska kontsernis tehakse tulevikku suunatud muudatusi, et säilitada oma juhtivat positsiooni ehitusturul.

Projektijuhapäeva kolmandat osa alustas Maarja Hein, kelle partneriteks olid AS Maru Ehituse projekteerimise projektijuht Margo Dengo ja AS Maru Ehituse objektiinsener Egon Vohu, kelle ühiseks teemaks oli tutvustada Rang Sells jäätmekehtuse ehitust, mis on ühtlasi üks esimesi timmitud ehituse filosoofiale ülesehitatud juhtimise projekte Eestis.

Üliõpilasselts Ericius kogu liikmeskonnaga teeb ettepaneku tähistada alma materi väärikat juubelit sellega, et iga TTK üliõpilane, vilistlane ja õppejõud teeb endast kõi selleks, et:

1. TTK üliõpilaskonda pürgiksivad vaid tõsiselt tööle pühenduvad noorsandid, mitte aga õnneliku lapsepõlve pikendama suundujad.
2. TTK lõpetavad rakendusinsenerid ning -arhitektid oleksid Eesti tööturul kõige täpsemalt ettevalmistatud spetsialistid ja täidaksid tulevaste tööandjate ootused 110%.
3. TTK Üliõpilasesindus ja sellega tihedat koostööd tegevad üliõpilasseltsid seaksid oma põhieesmärgiks üliõpilaskonna huvide kaitset kõrvalt ka üliõpilaste põhikohustuse meeldetuletamise – süvenenud ning hulumelise õppimise. Saagu pulli, aga ka silmaring avaradugu. Rõhuasetus peaks siirduma väärika juubeliaasta ootuses just tudengielu kirjeldava lause „sabale..“

Kui nende kolme eesmärgiga toime tuleme, siis võime ka järgnevale sajale aastale sirge seljaga vastu minna. Teades, et TTK on endiselt Eesti rakendus kõrgkoolide liider ja ka maailmas tunnustatud arhitekthe ning inseneri koolitav kõrgkool, mille lõpetajad on oodatud rahvusvaheliste projektimeeskondade liikmeteks. Nad teevad professionaalset tööd, on avatud innovaatilistele lahendustele ja tagavad väärtuspõhise majandamise.

Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi ehitus- ning elamuosakonna juhataja Margus Sarment tutvustas uuringut, mille eesmärgiks on astuda õigeid samme, et riigi koolitustellimuse täitmiseks oleks kõrgkoolides piisav arv andekaid, särasilmseid ning uuendusmeelseid noori, kelle õule saaksime kavandatud uuendused asetada kui tänastel „tegitajatel“ on aeg taanduda.

Professor Irene Lill TTÜ ehitusloote instituudist ja dotsent Aivars Alt TTK ehitusteaduskonnast tutvustasid konkreetseid projekte, mis on TTÜs ja TTKs eraldi või ühisteena käivitunud. Mõlema õppeasutuse eesmärk on täita nii kutseõppeasutuste, rakendus kõrgkoolide kui ka tehnikaülikooli õppeprogrammid kaasajaga moodulitega.

Irene Lill tutvustas projekti DigiEduET, mis püüab teha ehitusalast infot digitaalselt kättesaadavaks. Projekt püüab tõsta ehitajate teadlikkust headest ehitustavast, tootes ja tehes veebi kaudu kättesaadavaks ehitusalaste materjale erinevates keeltes.

Aivars Alt kõneles MTÜ Eesti BIM Kompetentsikeskuse tegevusest. Kompetentsikeskuse ja TTK BIM laboratooriumi töö on alanud tasahilju, aga üliõpilaste arv, mis nende kahe institutsiooni ümber on kogunenud, tekitab optimismi.

Infootsingu olulisusest

Siret Remmelg
Raamatukogu juhataja

2011. a toimusid oktoobrist kuni detsembrini infootsingu koolitused päeva- ja kaugõppe esmakursuslastele. Koolituse viisid läbi raamatukogu töötajad Sille Rünne ja Siret Remmelg ning neis osales 317 üliõpilast. Mõned aastad tagasi alguse saanud koolituse sisu muudeti sel aastal tunduvalt. Suuremat rõhku pandi vajaliku eriala- ja teadusinfo leidmisele läbi erinevate eesti ja välismaiste andmebaaside ning muude veebilehtedega (ESTER, ISE, DSpace, TTÜR Digikogu, Eesti Rahvusraamatukogu otsinguportaal, EBSCOHost, OpenAire, Google Books, DAOJ jt.). Infootsingu praktilised ülesanded olid suuniltusega vastavale erialale (nt hoonete ehituse puhul kasutati sellele erialale vastavaid näiteid jne).

Esmakordselt viidi e-formulari kaudu läbi anonüümne küsitlus infootsingu loengu ülesehituse, sisu ja läbiviimise kohta. Küsitluse peamine eesmärk oli välja selgitada üliõpilaste teadlikkus inforessursside võimalustest, oskus töötada andmebaasidega ning hinnang koolitajate tööle. Tulemused olid huvitavad ja peamiselt positiivsed. Üllatav oli, et üliõpilased avaldasid väga palju vabas vormis arvamusi. See tagasiside oli nii rõõmustav kui vajalik.

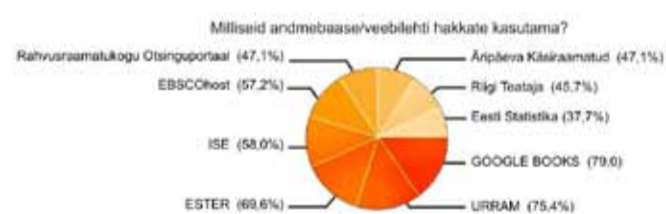
Kindlasti jätkuvad 2012. a infootsingu koolitused esmakursuslastele. Plaanime koolitusi ka teistele tudengitele ja õppejõududele. Kui õppejõud ja tudengid on teadlikud andmebaaside võimalustest, hoiab see informatsiooni ringluses ja mõjutab positiivselt õppetöö kvaliteeti.

Information is a source of learning. But unless it is organized, processed, and available to the right people in a format for decision making, it is a burden, not a benefit (William Bollard).

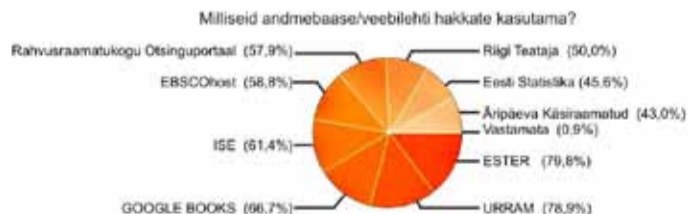
Infootsingu koolitusel osalejad 2011

Päevaõpe/Kaugõpe		
Eriala	Rühma(de) suurus	Koolitusel osales
EI	76	8%
LI	36	11%
TEI	41	24%
TÕ	29	28%
AT	73	36%
TD	55	38%
KRR	46	43%
EA	36	44%
RA	35	49%
KMI	37	49%
KAT	38	53%
KTEI	28	57%
TLI	34	59%
TI	36	61%
MI	40	63%
KEI	74	66%
KTI	30	70%

Arvamused päevaõppe üliõpilastelt (küsimustiku põhjal).



Arvamused kaugõppe üliõpilastelt (küsimustiku põhjal).



Üliõpilaste kommentaare koolituse kohta:

- Väga palju uut, ajab naerma, et palju materjali nii lihtsalt. Super!
- Meeldis, et loeng oli üles ehitatud lihtsalt ja arusaadavalt ning jagati materjal ka paberikandjal.
- See koolitus võiks olla esimesel õppenädalal, oleks kergem olnud töid juba siis teha.
- Ei olnud varem plaanis artikleid kasutada tööd, aga nüüd tundub mõeldav.
- Meeldis koolituse lühidus ja konkreetsus.
- Väga informeeriv tund oli, sain palju uut ja huvitavat teada, mida tulevikus võib vaja minna.

- Teatan infotunnist isiklikult rühmale, et kõik tuleksid kohale. Nüüd tean, kuidas otsida üles artikleid. Mina oleksingi läinud raamatukokku kopeerima.
- Hea, et palju artikleid on internetis olemas ja ei pea minema kohe raamatukokku.
- Meeldis, et sain teada sellistest programmi kasutamise võimalustest, millest polnud teadlik.
- Otsingumootorid sai selgeks.
- EBSCOHost ja Google Books tunduvad väga kasulikud ja nende tutvustamine oli vajalik, et saada oma referaatidesse huvitavaid artikleid.
- Kasulik ja mahukas info, mida ilma koolituseta ei oleks teadnud.

Teaduspäev rõiva- ja tekstiiliteaduskonnas võiks saada traditsiooniks

Diana Tuulik

Rõiva- ja tekstiiliteaduskonna lektor

8. detsembril toimus rõiva- ja tekstiiliteaduskonnas teaduspäev. Teaduspäeva idee ja esimesed kokkulepped esinejatega sündisid Tehtextile messil Frankfurtis 2011. a mais, mida teaduskonnas neljal õppejõul oli võimalus külastada.

Kava oli koostatud eesmärgiga tutvustada viimaste aastate arenguid Euroopa ühes suurimas õmblus- ja viimistlusseadmeid tootvas firmas Veit Group ja liimi- ning vaheriideid tootvas firmas Hänsel Textil. Nende teemadega sobitus hästi

kokku ka rõiva- ja tekstiiliteaduskonnas viimasel aastal hangitud uute õppevahendite/seadmete tutvustus. Teaduspäeva sihtgrupiks olid tudengid ja õppejõud nii meie teaduskonnast kui ka partnerkoolidest, samuti huvilised rõiva- ja tekstiiliettevõtetest. Huvi käsitlata teemade vastu oli üllatavalt suur, registreerunuid oli üle saja, teiste hulgas ka Eesti suurimate rõivatootmisettevõtte-



te esindajad Baltikast, Sangarist, Ilves-Extrast jt. Teaduspäeva edukale korraldamisele aitas kaasa ka Eesti firma „Tekstuur“ juhataja Jaanus Hiio, kes on eelnimetatud Saksa firmade ametlik esindaja Eestis.

Teaduspäeva avas Eesti Rõiva- ja Tekstiililiidu juhatuse esimees Meelis Virkebau, kes rääkis Eesti rõiva- ja tekstiilisektori viimastest saavutustest statistika abil ning rõhutas moodsate tehnoloogiate ja materjalide kasutuselevõtu tähtsust Eesti ettevõtetes, et püsida läbi tarkade investeringute konkurentsivõimelised.

Moodsaid seadmeid ja tehnoloogiaid triikimis-, pressimis- ja

viimistlusseadmete hulgas tutvustas Saksa tootmisfirma Veit Group esindaja Uwe Lindemann. Lisaks teoreetilisele tutvustusele demonstreeris ta ka praktiliselt kohapeal monteeritud uusimat triikimis- ja pressimisaset, selle õiget kasutust ja efektiivsemaid töövõtteid. Rõivatööstusele liimi- ja vaheriideid tootva Saksa firma Hänsel Textile esindaja Darek Obloj tutvustas uusi ja enimkasutatud tooteid, nende omadusi ning rakendusvõimalusi.

Teaduskonna töötajad Teele Peets ja Margit Kuusk tutvustasid lähemalt Anthroscan kehaskännerit figuuri mittekontaktseks mõõtmiseks ja Diana Tuulik esitles teaduskonna uusi materjalide katseseadmeid seadmete laboris.

Teaduspäeva võib pidada igati õnnestunuks, sest nii mitmedki firmade esindajad tulid tänama sisuka ja vajaliku päeva eest, samas avaldati soovi, et sarnased üritused võiksid saada iga-aastaseks traditsiooniks.

Haas Automation tehase lahtiste uste päevadel Ameerikas

Tavo Kangru

Mehaanikateaduskonna assistent

Janis Piiritalo ja Tavo Kangru mehaanikateaduskonnast osalesid 17.-24.10.2011 Ameerika Ühendriikides Haas Automationi korraldatud kahepäevastel nn lahtiste uste päevadel oma Euroopa klientidele. Külaskäigu eesmärk oli tutvuda uute pinkide ja tehnoloogiaga.

Californias, Oxnard'is asetsev tehase on juba aastaid korraldanud tutvustusüritusi. Ka seekord oli kohal umbes 80 inimest Euroopast: Poolast, Saksamaalt ja Taanist. Enamik neist olid ettevõtjad, kuid leidsid ka kolleegid teistest koolidest. Ürituse tarbeks oli püstitatud suur telk koos suupistetega ning saabumisel käis kõva kontroll isikute üle.

Kõnepuldi taha suundus toomisjuht, kes tegeleb igapäevaselt Haasis ka müügi ja tootearendusega.

Jäigi mulje, et enamus tippjuhtidest on tehasega seotud algusest peale. Tehas loodi 1980. aastate alguses ning peamine ja tollal ainuke müügiartikkel olid jaapani pöördlaudad, millele keerati külge omavalmistatud servoajamid. Mingil hetkel pöördlaudade enam osta ei saanud ja otsustati iseseisvalt edasi minna. Püstitati Haasis esimene liin pöördlaudade tootmiseks, mis läks edukalt käiku ja hakati otsima uusi väljakutseid.

Noored insenerid seadsid tööpinkide asemel suuna hoopis elektriautode arenduse poole, kuna see oli parajasti päevakorral. Haasil kukkus see projekt läbi, kuid Vector Drive kontroller, mis juhib Haasi tööpingi peaaugamit, arendati välja just elektriautot käitama. Edasi toimus veel mitmeid edutuid projekte ning siis pakkus keegi naljatades välja idee, et peaks pöördlaudadele ka pingid külge ehitama.

Sellest hetkest hakkas Haasis pingiehitus. Esimene prototüüp VF-1 „Very First One“ saadi suurte raskustega valmis 3 kuuga LAs toimuva näituse tarbeks, kus õnnestus neid mitmeid maha müüa. Edasine on juba siit loogiline jätk. Haas valmistab ise 70% mehaanilisest töötlemisest enda müüda-

vatel pinkidel. Tehase külastus on jagatud kaheks: peaaes tsehhidesse ning demoruumi. Demoruum on standardis varustatud kõige uuema tehnikaga, mida pakkuda, kaasa arvatud eelpool nimetatud VF-1. Tööpingid olid pidevalt töös ja operaatorid tutvustasid külalistele kogu protsessi.

Tootmise külastusel tuli kanda kaitseprille ja liikuda vaid ettenähtud tsoonides. Liikusime esialgu mööda katuse alla loodud vaateplatvormidel ja tootmist sai jälgida vaid distantsilt, mis on iseenesest mõistetav nii suure mahuga tootmise juures. Katusealust pindala on ~92000m², lisaks veel materjaliladu, mis üllatuseks asus lageda taeva all. Tootmist tutvutav ekskursioon koos giidiga toimus kuuekohalise nn golfikäruga. Ringreis tsehhis alates mehaanilisest töötlemisest kuni valmistoodangu pakkimiseni andis hea ülevaate hästi toimivast ja väga kompaktselt tootmisest. Nägime uusi prototüüppinke ja teame Haasi arengusuundi järgnevateks aastateks.

Ameerikas saime tutvuda ka California vaatamisväärsustega: Sand Diego, Hollywood, Santa Barbara, California veinistandused. Lisaks jättis Ameerika ise oma mastaapsuselt hea mälestuse.



Semester Tampere Ametikõrgkoolis andis hindamatuid teadmisi

Henri Vennikas AT 82

Erasmulase elu on kirjeldatud palju ja positiivselt enamuse selle läbinute poolt: leidub häid tähelepanekuid ja mõtteid, mida vahetusüliõpilaseks olemine tähendab ja annab. Aga kas need soovitud panevad uusi avaldusi viima rahvusvaheliste suhete osakonda?

Oma saagale tuginedes võin öelda, et kõik tegevused sihtriigis kohapeal: uute sõprade leidmine ja õppimine välismaa kõrgkoolis, teiste kultuuride ja nende erinevuste märkamine – uued kogemused – annavad lõpuks selle legendaarse erasmulase tunde. Selle saab ainult ise osaledes ja mida pelgalt sõnades edasi anda on väga raske. Sõb-

rad ning pere kindlasti nägid seda tunnet minus kodukülastuste ajal. Erasmuse teeb veel eriliseks asjaolu, et üle Euroopa ja mujalt tulevad kokku inimesed semestriks või kaheks ning pärast lähevad kõik tagasi koju ning vahepealne koos veedetud aeg on tänu sellele kordumatu ning unikaalne.

Insenerina tulevad kasuks teadmised, mis said omandatud CAE (meil CATIA programmid) kursusel, CAN-süsteemide õpetuses (Vehicle Multiplex Technology). Otsest tuge autotehniku õppekavale pakkusid Engine Technology and Gear ehk sisepõlemismootori teooria II ning lisaks remondiettevõtte õpetus ehk Workshop Technology, milles käsitleti laiemalt ettevõtte olemust ning keskenduti peensusteni klienditeenindusprotsesside sisule ja tähtsusele. Kursusetööna pidi koostama remondiettevõtte layout'i etteantud piirangute raames.

Kõige suurema impressiooni jättis õpingutest tootearenduse kursus, mis lõppes grupitöö projektiga, samuti väga põhjalik ja huvitav juhtimise kursus (Management of the individual), milles oli suur rõhuasetus multikultuuril juhutamisel. Viimasena peaks eraldi ära mainima sellise kursuse nagu Developing of Ideas in the Open Innovation Network – tegemist oli pilootkursusega, kus oli ainult kaks lõpetajat, üks nendest mina. Õppisime erinevaid ideede genereerimise ja avaldamise tehnikaid ning kõike selle valdkonnaga seonduvat. Lugesime nii soome- kui ingliskeelset kirjandust ja avaldasime oma mõtteid keskkonnas ideede jagamise Massidea.org.

Lisaks kuivale koolipingi nühhimisele toimusid kursuste raames ka väljasõidud ja muud huvitavad sündmused. Mootori õpetusega seoses käisime

ACGO Sisu Power tööstusmasinatele mootorite valmistamise tehases Linnavuoris. Remonditöökoja õpetusega seoses käisime Autotalo Laakkoenen OY-s loengutel. Tootearenduse raames toimus loeng külalislektorite poolt Saksamaalt teemal Rapid Prototyping ehk 3-d printimine.

Ei saa meenutamata jätta Tampere Ametikõrgkoolis tegutsevat organisatsiooni Club International Tampere (CLINT), kes hoolitses oma kooli vahetusüliõpilaste heaolu ja vaba aja sisustamise eest. Seal oli igale ühele määratud ka oma tuutor, et oleks vajadusel kellegi poole pöörduda.

Et lähemalt tutvuda, mida Erasmuse elu endast kujutab, soovitan suhelda meil õppivate vahetusüliõpilastega.

Erasmusega Metropolia Kõrgkoolis ehitust õppimas

Sirle Romanenko
Ehitusteaduskonna üliõpilane

Valisin välisõpinguteks Soome, sest koolis räägiti, et see või teine asi on võetud üle Soome ehitustandarditest. Miks siis mitte minna seda infot sinna ise hankima? Kooli valisin ka asukoha pärast, sest teadsin, et pean tihti ka Eestis käima.

Algus oli raske. Ei meeldinud sügistormidega laevasõidud ja inglise keelestki ei saanud kõike aru. Nädalatega asi paranes, kuni ühel hetkel avastasin, et ei peagi enam sõnadele tõlget otsima. See kogemus peletas hirmu võõrkeelte rääkimise ees. Avastasin, et mida rohkem sa suhtled, seda rohkem tahetakse sinuga suhelda. Mida avatum oled, seda rohkem sõpru leiad. Ja seda ma tegin!!!

Kannapöördeks sai võimalus osaleda oktoobrist-detsembrini rahvusvahelises magistriprogrammis ConRem. Grupp oli kokku tulnud üle maailma ja omandas oma teisel õppeaastal Helsingis 4 kuud teadmisi. Eelnevalt olid nad õppinud Saksamaal. Seltskond oli kirju, ent väga kokkuhoides ja sõbralik. Õppetöö käis inglise keeles ja seal avanes võimalus võtta aineid, mis peaksid andma mulle palju suuremad eelised Eesti tööturul. Korraldati ekskursioone Turusse ja Helsingisse, õhtusööke ning ehitusplatsilgi sai käidud. See kõik oli omaette kogemus, mida ei vahetaks millegi vastu.

See, mida ma seal õppisin, oli minu jaoks eelkõige akadeemiline kui eluline, kui seda nii nimetada saab. Teises riigis teist keelt rääkivate inimeste seas elamine oli algul hirmutav, kuid osutus lihtsamaks ja andis raskustele vaatamata väga palju.

Leian, et võõras keskkonnas elamine avardab silmaringi ja annab uue vaatenurga kodumaal ning kogu maailmas toimuvale. Annab julguse olla sina ise ja tunda rõõmu asjadest, mida sa seni ei osanud hinnata. Iga eneseületus oli väärtus omaette.

Erasmusega Euroopasse õppima 2012/13. õppeaastal

Taotlusi saab esitada kuni 26.03.2012.

Loe lähemalt: www.ttkk.ee > Rahvusvahelised suhted

Astu läbi rahvusvaheliste suhete ruumist 109, helista: 666 4556, kirjuta: marta@ttkk.ee.

Sahinad



Üliõpilasesinduse valimised

Juba veebruari viimasel nädalal toimub uue ÜE valimine! Kui ihaldad väljakutseid ja oled huvitatud tudengielu eestvedamisest, siis just see koht on sinu jaoks õige! Hoia silm peal edasisel infol ja tegutse!

Kõrgharidusreformi hetkeseisust

Rauno Lõhmus
TTK ÜE esimees



Esimesed kolm aktsiooni (16.01) on seljataga, mis viis fraktsioonid selleni, kus nad lõpuks avalikustasid oma konkreetseid seisukohtade. Kahjuks enamik erakondi ei ole üliõpilaste nõudmistega nõus ning arvavad, et tudeng on kui laiskloom.

30 EAP-d semestris on IRLi ja Reformierakonna arvates täiesti normaalne ja sealjuures nad veel ütlevad, et tudeng peaks ka õppimise kõrvalt tööl käima. Kui pisut juurelda, siis selgub, et aeg, mis kulub semestri 30 EAP täitmiseks, on küllaltki suur koormus, et kui veel tööl käia, siis see tuleb juba unetundide arvelt.

Õnneks kõik erakonnad nii karmid tudengite vastu ei ole, näiteks sotsiaaldemokraadid toetavad täielikult üliõpilasi. Keskerakond on öelnud, et 100% nõue ei ole normaalne, kuid 75% on ka liiga vähe. Nemad pakuvad kompromissi 90% juures. Kuid tegelikult on 3 EAP aineid vähe.

Akadeemilisel puhkuse ajal õppimine ja võlgade likvideerimine on SDE sõnul õigustatud. Keskerakond on arvamisel, et seda otsustab kõrgkool ise, kuid IRLi ja Reformierakonna sõnul ei tohiks olla tudengil õigus akadeemilise puhkuse ajal õppetööga tegeleda. Muidugi on nad sisse toonud, et erandi võib teha teatud sotsiaalgruppidesse kuuluvatele inimestele - ajateenistajad ja väikelaste emad.

Lävendipõhise vastuvõtu sätestamises toetavad õpilasi Keskerakond ja SDE. Reformierakond ja IRL soovivad lisada sinna erandiõiguse kõrgkoolidele, mille kohaselt nad saavad valida, kas teevad piiratud konkursi või avatud lävendipõhise vastuvõtu. Samas on juttu kompromissist, et seaduses sätestatakse, et kõrgkoolid viivad läbi lävendipõhise vastuvõtu, ent kõrgkooli nõukogu otsusega sätestatud eranditega saaks piirata õppekohtade arvu.

Ainuke seisukoht, mida kõik erakonnad pooldavad, on vajaduspõhiste õppetoetuste rakendamine. See peab jõustuma kõrgharidusreformiga samaaegselt.

Nüüd tekib küsimus, mis edasi? Kahjuks riigikogu liikmed on ära unustanud, mis tunne on olla tudeng ja kogu oma aja õppimisele pühendada. Tudengid astuvad vaid sammu võrra edasi, tagasi samme ei tehta! Just praegu on õige aeg avaldada enda arvamust, mida sina arvad kõrgharidusreformist?

Liitu Facebooki kampaaniaga <http://www.facebook.com/korgharidusreformist> ning jälgi erinevaid infokanaleid ning ära lase enda tuleviku mängida! Kui vaja teeme ära ka neljanda aktsiooni.

Jõuluhommik Keiu Talivere

TTK rõivaste tehnilise disaini ja tehnoloogia teise kursuse rühm TD 32 korraldas 15. detsembril heategevusürituse, et koguda raha Tallinna Loomaia imelisele asukale - jääkarule. Üritusel toimus loterii ja oksjon, müüdi enda küpsetatud kooke, millega kogusime 700 eurot. Heategevusüritusel esinesid kammerkoor, Savijalakased, kooli oma bänd, Marjana Voronina, kes tegi iluvõimlemist, Mati Kaal rääkis jääkarudest ja kolmas kursus näitas oma fantaasiakollektsiooni.



Münsteri jõuluturniiril

Kaarel Kruuser

TTK saaljalgpalli ja korvpalli meeskonnad osalesid Saksamaal Nikolausturniiril. Turniir toimus juba 48. korda. Turniir toob kokku ligi 2000 sportlast nii Saksamaalt kui mujalt Euroopa kõrgkoolidest. TTK meeskonnad esinesid edukalt. TTK korvpallimeeskond saavutas esimese koha alistades kõik vastased. Meeskonda kuulusid: Mihkel Mager, Mirko Oja, Janno Ritsberg, Marten Seepter, Karl Teigar ja Taavi Tõnus.

TTK saaljalgpalli meeskond sai kolmanda koha. Võideti kuus, viigistati üks ja kaotati üks mäng. Meeskonda kuulusid Henri Hang, Amor Luup, Kaarel Kruuser, Margus Rajaver, Mihkel Tasa ja Elari Valmas. Treenerina oli kaasas Enn Läänmäe.

Reis kulges väga meeleolukalt ja rõõmsameelselt. Usun, et kõigile jäi väga positiivne mälestus, mida saab meenutada veel aastaid pärast kooli lõpetamist. Turniiril osalenud üliõpilased tänavad TTK Arenduskeskust ja lahkeid võõrustajaid Münsteri Ülikoolist, tänu kellele turniiril osalemine sai võimalikuks.

Jõulupidu

Kertu-Lilli & Paavo
Peakorraldajad

8. detsembril toimus TTK üliõpilaste jõulupidu Club von Überblingenis. Pidutses 250 tudengit üle kogu kooli ja ka väljastpoolt. Pintsakutel ja kleidikestel pühiti tolmukiht, sest peo läbivaks teemaks määrati „Suit Up“. DJ pulti keerutas Kristjan Alles Ohutsooni tiimist ja esindatud oli ka oma koolist DJ Karl Maier. Õo läbi korraldati mängu, millest populaarseimaks kujunes „Märjukese kabe“. Selles said nii mehed kui ka naised oma kainet mõistust proovile panna.

Esmakordselt TTK jõulupidude ajaloos viskas jõuluvana kuue seljast, et näidata reaalselt jõulumehe vormi. Lisaks esinesid laval tüdrukud TTKst ja tantsustudiost Desiree tantsukavadega, mis ei jätnud tõenäoliselt kedagi külmaks. Pidud kujunes väga meeleolukaks ja nii mõnelegi jäi, mida meenutada. Peol loositi välja Rootsi kruusi neljale, mis läks Kait Tiigemäele, kes õpib TTÜs. Soovime tänada veel jõulupeo korraldustiimi ja öelda aitäh õhtujuhtidele Siim Udumäele ja Martin Dubovile. 2012. aastal võtab TTK jõulud veel suuremalt ette!

„Aeg. Kunst. Insener.“
TTÜ & TTK ÜHISPROJEKT
**INSENERIDE 20
MOESHOW 12**
Kutsu osalema teatri „Aeg. Kunst. Insener.“
-Vinged auhinnad, pöörane show, uued tutvused ja täheleand-
Osalemisreglid: www.kultuurikubi.ee SEE ON SINU
-Registreerimine ja laenik: inseneride.moeshow@gmail.com VÕIMALUS SÄRADA!!
-Eetregistreerimisega võimalik osaleda põnevates moeshowdes, järgi infot!
-Registreerimise tähtaeg 07.03.2012. Lõppvõistlus 11.04.2012
INSENERIDE MOESHOW
TALLINNA TEHNIKAKÕRGLAAMAKOOL
IRLUTAJALUBI

Karjäärimes Vöti Tulevikku tööandjatele ja töövõtjatele

6.-7. märtsil toimub Tallinna Tehnikaülikoolis karjäärimes Vöti Tulevikku. Juba 22. korda korraldatavat karjäärimesil saavad ettevõtted ennast tutvustada tulevastele töövõtjatele ja tudengid tutvustada teha karjäärivõimalustega. Messile tulevad ettevõtted ja tudengid enamikest Eesti kõrg- ja ülikoolidest.

6. märtsil peavad karjäärimesil avaliku elu tegelased loenguid, arutelusid päevakajalistel teemadel ja üldharivaid lühikoolitusi.

7. märtsil on tudengitele suunatud karjäärimes, kus ettevõtted tutvustavad ennast presentatsioonide ja infotendidega. Samal ajal toimuvad ettevõtete töötoad, kus kuni 20 osalejat saavad ettevõttega lähemalt tutvuda ja soovi korral ennast proovile panna praktiliste ülesannete lahendamiseks. Läbi selle on ettevõttele hea võimalus saada lähemaid kontakte tudengitega ning koguda ka uusi ja innovaatilisi ideid.

Uuendusena on sel aastal messikataloogi asemel mälu-pulk, kus on peal firmasid tutvustavad videod ja palju muud tööotsingutega seotud materjali. Mälu-pulk on messi külastajatele tasuta, lisaks jagatakse seda ka koolides.

Projekti Vöti Tulevikku korraldab rahvusvaheline aktiivsete tudengite organisatsioon BEST-Estonia (Board of European Students of Technology). Lisainfo www.VT.ee

Otsid lahedat seltskonda, kellega veel lahedamaid asju ette võtta?
Tahad nautida laulmist ja meeleolukaid kontserte?
TULE LAULMA!
Ootame oma kollektiiviga liituma tudengeid, õppejõude ja kooli töötajaid.
Lisaks iganädalastele proovidele võtame ette mitmeid ühised tegevusi, et hoida hää! selge ja vaim värskes.
Proovid toimuvad kolmapäeviti kell 18:30 TTK aulas.
Tallinna Tehnikakõrgkooli Kammerkoor
Rohkem infot Üliõpilasesindusest Mariannelt: marianne.jyrgenson@gmail.com