

Sähkösanomat

2/2003



Kesätyönumero

Pääkirjoitus



Kylmenevistä keleistä ja sateisista päivistä päätellen kesä alkaa pikkuhiljaa olemaan loppuillaan, ja koulu alku lähestyy uhkaavasti. Opiskelijat palailevat takaisin opinahjoihinsa, TTY ja koko Hervanta alkaa heräilemään kesäuniltaan takaisin eloon. Kaverit ja kämppikset tulevat jälleen kerran kesän jälkeen tutuiksi, ja koulun hiljaiset käytävät täyttyvät uusista sekä vanhoista opiskelijoista.

Jotkut ovat olleet kesän töissä, toiset ovat opiskelleet, ja eräät ehkä saattaneet pitää jopa lomaa. Sähkösanomien tässä numerossa kurkistamme muutamien henkilöiden kesätöihin, ja saamme pienen vilkaisun myös kesäopiskeluun. Mukana on myös muutama vanha tuttu vakiopalsta.

Sähkösanomien tämän vuotinen taival on ollut melko vaikea ja kivikkoinen. Toinen numero saatiin ulos poikkeuksellisesti vasta näin koulun alussa, mutta loput kaksi numeroa pitäisi tulla normaaliin tapaan toinen suurinpiirtein syksyn puolivälissä ja toinen joulun alla. Halukkaat

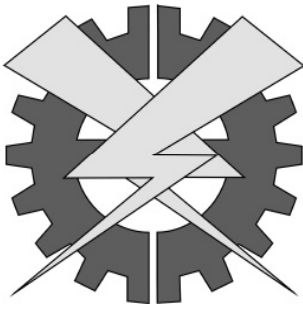
ovat tervetulleita toimituskuntaan, yhteyttä voi ottaa päätoimittajaan.. Juttuja ei ole koskaan liikaa.

Tämän numeron jälkeen on minun taas aika palata omaan tehtävääni, eli leimailemaan uusien fuksien passeja, sekä opastamaan seuraajiani jalossa tehtävässään fuksivastaavien kummallisissa, mutta hauskaassa maailmassa.

Kiltatoiminnasta kiinnostuneille fukseille on taas tarjolla kaksi toimaripaikkaa, piikalikka ja renkipoika. Haastattelut ovat Skillassa 1.9 kello 11.00. Jos kiinnostus on yhtään herännyt, niin kannattaa saapua paikalle. Tarjolla on mukavia nakkihommia, jäsenistön palvelemista ja hauskaa (?) seuraa. Ensimmäinen isompi homma uusille toimareille on jo ensimmäisellä varsinaisella kouluviikolla, Koo-Vee:n saunalla. Kyseessä on liki legendaarinen tapahtuma, taatusti vuoden suurin saunailta.

Hauskaa koulun alkua kaikille lukijoille!

Jarno Selänpää



Julkaisija

Sähkökilta
Korkeakoulunkatu 3
33720 Tampere
Puh: 03 - 3115 2273
Fax: 03 - 3115 3779
skilta@skilta.cc.tut.fi
<http://skilta.cc.tut.fi/>

Toimitussihteeri

Jarno Selänpää
jape@skilta.cc.tut.fi

Taitto

Jarno Selänpää

Toimituskunta

Jouni Aaltonen
Roosamari Hakulinen
Antti Kangasaho
Otso Karhu
Kati Kettunen
Eeva Lehesvuori
Ari Moilanen
Niilo Neilimo
Teemu Pitkänen

Kuvat

Jouni Aaltonen
Matti Ahola
Otso Karhu
Kati Kettunen
Eeva Lehesvuori
Niilo Neilimo
Hannu Rantanen
Jarno Selänpää

Kansi

Otso Karhu

Sisälmys

Pääkirjoitus	2
Sisälmys	3
Puheenjohtajan palsta	4
Fuksivastaavien syksyinen tervehdys	5
Lukunurkka	6
Potut pottuina	7
Kiinteistöhuollonohjausta	8
Venttiileitä kuskaamassa	10
Nykäse tästä	11
Helsingin Energia	12
Kesäopiskelu	14
Neverending Story	15



Puheenjohtajan palsta

Kesäloma on kuuden työamun päästä ohi. Tai no, "loma" ja "loma". Koko kesän olen töissä saanut kuulla vakityöntekijöiden vinoilua tyyliin "milloinkas se teekka-reiden kesäloma alkaa?". Olemme siihen todenneet, että opiskelijalle kesätyö on yhtä lomaa. Tottahan se on. Kesällä ei tarvitse stressata harkkalaskujen ja harjoitustöiden tekemisestä, riittää kun menee aamulla töihin ja tulee iltapäivällä kotiin.

Odotan luentokauden alkamista lähes yhtä innokkaasti kuin wapun jälkeen odotin tenttiviikon loppumista. Ympäri Suomen levinneet teekkarit kokoontuvat taas Hervantaan ja hyviä bileitä on tiedossa. Uudet fuksit tuovat varmasti uutta virtaa Skillan toimintaan, ei sillä että toiminta olisi aiemmin väsähtänyttä ollut. Monilla varmasti intoa myös opiskeluun on kesän aikana tullut lisää.

Kiltahommista ei kesälomaa ole voinut juurikaan pitää. Skillan raati ja toimihenkilöt ovat koko kesän suunnitelleet syksyn toimintaa. Syksyn ai-

kana kiltahuoneella tehdään pieni-muotoista remonttia, joka tarjoaa mahdollisuuden aloittaa ympärivuotinen prujuvälitys vanhan prujukirppiksen tyyliin. Eli opiskelijat voivat tuoda kirjansa ja prujunsa myyntiin Skiltaan ja kun joku on ne ostanut, hakea rahansa pois. Idea pruju- ja kirjavälityksen laajentamiseen tuli osastonjohtaja Lauri Kettuselta ja tavoitteena on madaltaa kynnystä oppikirjan hankintaan kun kalliin kirjan voi helpommin ostaa käytettynä. Skillan tiedotusta seuraamalla selviää, milloin uusittu prujukirppis aloittaa toimintansa.

Syksyn päätavoite on saada uudet fuksit innokkaasti toimintaan mukaan. Tätä silmällä pitäen järjestetään perinteiset fuksitapahtumat, kuten fuksi-info, fuksisuunnistus ja fuksivala heti alkusyksystä. Toki myös vanhempia tieteenharjoittajia muistetaan mm. jäidentulosaunan ja osastosaunan merkeissä.

Jouni Aaltonen



Fuksivastaavien syksyinen tervehdys!

Nyt on syksy vihdoon saapunut ja te, hyvät Fuksit, olette pitkän odotuksen jälkeen aloittamassa opintojanne. Osa meidän kesätyöstämme on ollut valmistella teille mahdollisimman mukavaa fuksivuoden alkua. Kaiken pitäisi olla nyt valmiina, mutta kysymyksiä varmasti silti tulee mieleen jokaiselle joten älkää epäröikö käyttää meitä hyväksenne. Kumpikin meistä päivystää killassa vähintään kerran viikossa juuri teitä varten. Päivystysajat löytyvät Skillan ilmoitustaululta kiltahuonetta vastapäätä. Meitä varmasti näkee Skillassa myös päivystysaikojen ulkopuolella ja muistakaa että olemme myös silloin teidän käytettävissänne.

Olette varmasti jo kuulleet kuka miltäkin taholta fuksipasseista ja -pisteistä. Jos joltain vielä puuttuu oma passi, niin sen voi noutaa Skillasta. Pisteitä kerätäänkin ympäri vuoden erilaisista tapahtumista ja yleisestä pienestä aktiivisuudesta, eli passi kannattaa aina pitää mukana kuvalla ja

nimellä varustettuna. Pisteitä jaetaan leimojen muodossa ja niitä saa meiltä mieluiten jo tapahtumien yhteydessä. Pisteistä ei kuitenkaan kannata ottaa mitään paniikkia, sillä lakkiin vaadittavat 180 pistettä kerääntyvät yllättävänkin helposti.

Teekkarihaalarit, nämä puoliviralliset tekkariuniformut, ovat varmasti viimeistään ensimmäisinä päivinä täällä tulleet tutuiksi. Jokaisella vuosikurssilla on omanlaisensa sähkönsiniset haalarit, jotka fuksivuonna hankitaan. Teillä on mahdollisuus vaikuttaa haalareiden ulkonäköön lähtemällä mukaan haalaritiimiin. Haalareiden saaminen ensimmäisenä on oiva naljailun aihe muiden kiltojen fukseille.

Haalaritiimin ohella toinen fuksien oma toimikunta on bilejaos. Jos vähänkin tykkää organisoida tapahtumia tai näytellä, kannattaa ehdottomasti lähteä mukaan. Bilejaos järjestää fuksivalan jatkot haluamansa teeman ympärille. He ovat etuoikeutet-

tuja myös suunnittelemaan jouluisen näytelmän pikkujoulusaunalle. Molempien toimikuntien etuna on tutustuminen muihin sähköfukseihin ja sitä kautta saada uusia ystäviä. Kokeemuksesta tiedämme että niin voi käydä :)

Ensimmäinen viikko on täynnä erilaisia tietotäyteisiä infotilaisuuksia. Torstain fuksi-infoon tulemista ette kuitenkaan varmasti tule katumaan. Vaikka se on huomattavasti kevyempi kuin aiemmat infot, saa sieltä paljon mielenkiintoista tietoa esimerkiksi toimikunnista, jotka myös kootaan siellä. Älkää missään nimessä jättäkö sitä väliin ;) Eli tapaamme torstaina Sähkötalon salissa S4 klo 14.00!

Antoisaa fuksivuotta toivottaen,

Fuksivastaavanne Roosamari ja Eeva

PS. Fuksikiertoajelun päivä on muuttunut. Uusi päivä on 2.9 ja lähdöt kello 15.00 ja 16.00.

Uudet fuksivastaavat työn touhussa suunnittelemassa fuksi-infoa.



Lukunurkka

Kesä on kulunut mukavasti lukemalla kaikkea muuta paitsi koulukirjoja, välillä on hyvän romaanin kanssa mennyt yönetkin. Parantaisi varmaankin huomattavasti tenttimenestystä, jos kurssikirjaa tai prujua lukiessakin olisi "pakko lukea loppuun" eli vaikka aamuun asti. Vielä ei ole ainakaan omalle kohdalleni tällaista ihmettä sattunut, mutta eihän sitä koskaan tiedä... Tällä kertaa arvostelussa *Elektroniikan perusteiden* ja *Insinöörifysiikoiden* kirjat.

Yong, Freedman: University Physics with Modern Physics, Addison-Wesley, New York 2000

Kirjaa käytetään kursseilla *Insinöörifysiikka 1* ja *Insinöörifysiikka 2*.

Arvostelussa olevaa kirjaa käytetään fuksikurssilla, joten se tulee helposti hankittua siinä uskossa, että kaikki kurssikirjat ovat tarpeellisia ja lähes pakollisia lukion tyyliin. Itsekin hankin kirjan juuri tästä syystä heti kurssin alussa. Sitten luennoilla istuesssa ja muistiinpanoja taululta kopioidessa kirja alkoi tuntua vähän turhalta hankinnalta. Luin kyllä aluksi kiltisti illalla aina luennoilla käsitellyn asian myös kirjasta siinä toivossa, että kirjasta asia jotenkin aukenisi ja syvenisi paremmin. Tätä käytöstä kesti ehkä ensimmäisen periodin puoleen väliin, sitten iski laiskuus. Tätä kehitystä nopeutti, että muistiinpanot olivat aikalailla referaatti kirjan asiasta ja itse luen mielummin suomenkielisen tiivistelmän. Tämä tietysti vaatii paikallaoloa jokaisella luennoilla tai kavereita, joiden muistiinpanoista saa tarvittaessa täytettyä aukot omilla papereissaan. Jos aukko jäi, oli kyllä ihan mukava omistaa kirja.

Kirjan omistaja voi luonnollisesti hakea asiaan vaihtoehtoisia lähentymistapoja. Luentoja voi seurata kirjasta ja tarvittaessa merkitä sii-

hen erityisen tärkeitä kohdat. Ranne luonnollisesti rasittuu tässä vaihtoehdossa vähemmän. Kolmas vaihtoehtohan tietysti on luottaa pelkkään kirjaan ja nukkua aamuisin pitempään. Tämäkin olisi onnistunut, koska kurssin kotisivuilta löytyi lista, mitkä kohdat kirjasta oli käyty läpi.

Lähdetään arvostelussa tällä kertaa opuksen hyvistä puolista. Tätä kirjaa ei voi ainakaan syyttää vaikeaselkoisuudesta. asiat on selvitetty perinpohjaisesti perusteista lähtien. Perinpohjaisuus kuitenkin joissain tapauksissa hiukan häiritsi omaa lukukokemustani, kun esimerkiksi sivun mittaisen selityksen ja johdannon tuloksena saatiin tulokseksi, että matka on nopeus kertaa aika. Kuitenkin tämä ongelma koski lähinnä lukiosta jo tuttuja asioita, uusissa asioissa perusteellinen käsittely oli paikallaan. Ongelman sai luonnollisesti väistettyä, kun hyppäsi tarpeeksi monta riviä, jos huomasi asian jo itselleen tutuksi. Kirjassa on myös esimerkkejä fysiikan ilmiöiden sovelluksista, jos jokin asia todella kiinnostaa. Mukava lisä olivat myös laskujen vastaukset kirjan takana, valtaosa harjoitusten tehtävistä kun oli suoraan kirjasta. Yleisesti kirja on hyvä yleiskirja fysiikasta, mitään asiaa ei tongita pohjia myöten, mutta monista asioista raapaistaan ainakin pintaa.

Huonoja puolia on jälleen kerran hinta, yli 60 euroa. Ja luonnollisesti, jos luetunymmärtäminen vieraalla kielellä on vaikeaa, niin haastetta kannattaa lähteä ensin hakemaan hieman ohuemmasta ja halvemmasta teoksesta, ettei kirja tämän vuoksi jää hyllyyn pölyttymään.

Neil Storey: Electronics - A systems approach, Addison-Wesley, 1998

Kirjaa käytetään kursseilla *Elektroniikan perusteet 1* ja *Elektroniikan perusteet 2*.

Tästä kirjasta voi ihan ensimmäiseksi sanoa, että se käydään yllä mainituilla kahdella kurssilla läpi lähes kokonaisuudessaan, joten siltä kannalta se ei ole turha ostos. Elektroniikan perusteet 1 kurssilla kirjan rinnalle tehtiin luennoilla erittäin hyvät muistiinpanot, joten kurssista pääsi kyllä lävitse ilman kirjaakin. Luonnollisesti kirjaakin lukemalla asioista olisi varmasti saanut syvällisemmän käsityksen. Sen sijaan Elektroniikan perusteet 2 kurssilla kirja oli todella oppikirja, isolla oolla. Luennot etenivät lähes täsmälleen kirjan mukaan ja luennoilla esitetyt kalvot olivat suoraan kirjasta. Toki jos pystyy tekemään hyvät muistiinpanot luennoitsijan puheesta, ei kirjaa välttämättä tarvitse, muuten se on tarpeellinen. Ja tietysti jos pelkkä tentin läpäisy on kurssin tavoitteena, se saattaa onnistua pelkästään ahkeralla laskareissa käynnillä ja laskujen osaamisella sekä pikkukysymysten selvittämisellä kavereilta.

Yleisesti ottaen kirja eteni selkeästi ja loogisesti. Kuvia oli paljon ja niihin tutustuttiinkin luennoilla ahkerasti. Asiasta enemmän kiinnostuneet ovat kirjaa kehuneet ja vaikka itselle asia ei niin sydäntä lähellä ollutkaan, niin silti olennaiset asiat kirjasta löytyivät. Laskuesimerkkien ratkaisua kirjassa ei kovin paljon ollut ja usein esimerkit olivat hyvin erilaisia, kuin laskuharjoitusten tehtävät.

Hinta, rapiat 60 euroa saattaa jälleen olla pienoinen kynnys kirjan hankintaan. Nopeat saattavat kuitenkin ehtiä käytettyjen kirjojen markkinoille, sillä kurssithan ovat kaikille sähkötekniikan lukijoille pakollisia, joten vanhoja kirjoja on jonkin verran liikenteessä.

Kati Kettunen

Potut pottuina

Nyt kun kesä on ohi ja paluu arkeen äidin ruokapatojen äärestä on edessä, olisi hyvä katsastaa eräs helppo ja terveellinen(tai no ilman kermaa ja voita) ruoka. Koska hirveästä painostuksesta johtuen seuraavassa ruuassa ei käytetä kyseisiä ainesosia, mutta toivottavasti ruuasta saadaan maukasta myös ilman "ihmeaineita".

Ensimmäisenä pitää käydä kaupassa katsastamassa mitä on tarjoutuksella, Herwoodin keskustan kaupoissa on yleisesti joka viikko jauheliha tarjoutuksella, joten jos tehtäisiin jauhelihapihvejä.

Ostetaan jauhelihaa noin 400 gramman paketti. lisäksi tarvitaan mahdollisimman halpaa sulatejuustoa tai juustoa ylipäätään(kannattaa ostaa kevytjuustoa, jos vaan rahat riittää). Lisäksi tarvitaan muutama sipuli, perunoita ja pari kananmunaa sekä yrttejä, tilkka maitoa, korppujauhoa/ jauhelihan jatketta ja paistamiseen öljyä. Kotiin päästyään jätetään jauheliha pöydälle lämpeämään siksi aikaa, kunnes on saatu sipuli pilkottua renkaiksi ja paloiksi, ja perunat pestyä ja kuorittua. Perunat halkaistaan kahteen tai kolmeen osaan riippuen perunoiden koosta.

Nyt päästään jauhelihan kimppuun, rikotaan kananmunat astiaan jossa on jauheliha. Sekoitetaan kananmuna-jauheliha seos, joko kädellä tai lastalla kumpi vaan on miellyttävämpää. Lisätään 1,5 dl jauhelihan jatketta(korppujauhoa +hieman mausteita), hieman vettä(noin 1-1,5dl riippuen jauhelihan koostumuksesta) sekä yrttejä(korianteria, basilikaa, hippunen neilikkaa) ja hieman suolaa. Lisätään pilkottu sipuli(noin 1 sipuli). Sekoitetaan ainesosat sekaisin, jonka jälkeen päästään muotoilemaan jauhelihasta pihvejä. Jaetaan seos 8 yhtä suureen osaan ja painellaan ympyrän muotoiseksi.

Laitetaan puoleen pihveistä noka-



Tarjous jauhelihaa.

re juustoa päälle ja laitetaan toinen puolikas päälle, puolikkaat painellaan tiiviisti kiinni. Näin saadaan juustolla täytettyjä jauhelihapihvejä. Paistetaan pihvejä pannulla mollemmilat pulin, että ne saavat hieman väriä ja laitetaan 225 asteiseen uuniin noin 20-30 minuutiksi. Paistetaan sipulirenkaat samalla pannulla jossa jauheliha käväisi. Samalla kuin pihvit ovat uunissa keitetään perunat. Kun perunat ovat kiehuneet, kaadetaan keitinvesi pois ja muusataan perunat. Lisätään tilkka maitoa ja suolaa(jos ei ollut keitinvedessä), ja veivataan seoksesta perunasosetta. Maidon voi kuumentaa ennen lisäämistä, mutta se ei ole pakollista.

Nyt pitäisi olla valmiina täytettyjä jauhelihapihvejä ja perunamuusia sipulirenkaiden kera. Jos tähän ruokaan haluaa vielä hiukan lisää, niin siihen voisi tehdä lisukkeeksi ruskeata kastiketta, jolloin voi yllättää itsensä iloisesti, miten hyvältä saa ruuan maistumaan pienellä vaivalla. Kastikkeen kerkeää tehdä samalla kuin pe-

runat kiehuvat. Ruskistetaan Jauhoa, eli pyöritellään jauhoja öljyssä.samalla pannulla jossa paistettiin sipulit. pariin annokseen kastiketta riittää 2 ruokalusikkaa jauhoa ja 1/2 dl vettä. mutta helpompaa on tehdä hieman isompi erä, jolloin kastikkeeseen ei jää paakkuja eli 4-5 ruokalusikkaa jauhoja ja 1-1,5 dl vettä. Vesi lisätään pannuun sen jälkeen kun jauhot ovat ruskistuneet. jonka jälkeen sekoitetaan tasaiseksi kastikkeeksi. Kastikkeeseen voi lisätä halutessaan hieman sulatejuustoa antamaan lisäaromia. Kastiketta kannattaa maistaa jotta huomaa tarvitseeko se lisää pippuria ja suolaa.

Teemu Pitkänen

Kiinteistöhuollonohjausta

Koko kevään mittaisen kesätyönhakuprosessini seurauksena pystyin toteamaan kesän porteilla olevani yhä ns. kesätyötön. Lukuisat hakemukseni ja CV:ni olivat varmaankin menneet väärin osoitteisiin, sillä kuka voisi hylätä näin lahjakkaan, työlleen omistautuvan, kaikin puolin erinomaisen ja vaatimattoman työnhakijan. Palkkatoiveetkin olivat mielestäni sopusuhtaiset ja perustellut kulutukseeni nähden.

No yllättäen joku soitti jollekin, joka soitti toiselle, joka käski ottaa yhteyttä ja lopulta ensimmäinen joku soitti minulle ja antoi viimeisen jonkun numeron. Loppujen lopuksi saavuin työpaikalleni Keskon (nimi muutettu) kiinteistöosastolle Helsinkiin kesäkuun alussa.

Kuten heti huomasin, oli osastomme henkilöstökaavio varsin yksinkertainen ja minä kaavion alimmainen. Tämähän tarkoitti vain sitä, että minä en ollut vastuussa mistään. Mitä sitä muuta kesätöiltä voikaan haluta - ai niin rahaa, työkokemusta, rahaa, ja rahaa. Siinähän ne tärkeimmät.

Mitä ihmettä sitten sainkaan tehtä-



Niilo tekemässä töitä

väkseni? Käytännössä koko kesä kuului suunnitelmassa kiinteistöhuollonohjausta Keskon (nimi muutettu) kiinteistöille. Sinänsä homma oli varsin mielenkiintoista. Näki paljon teknisiä laitteita, kuten kompensattoreita, taajuusmuuttajia,

sähkömoottoreita ja liudan erilaisia säätövenpeleitä näihin liittyen. Näiden sähköalan laitteiden lisäksi ilmanvaihtojärjestelmät eli IV-järjestelmät, niin kuin me ammattilaiset sitä leikkisästi kutsutaan, tulivat melko tutuiksi. Tuli nähtyä jos jonkinlaista IV-puhallinta, lämmitys- ja jäähdytyspatteria sekä vesiglygoli-, kiekko- ja kuutio-LTO:ta (aina pitää olla yksi termi, mitä muut eivät ymmärrä).

Edellä kertamani oli se työn hieno puoli. Kiinteistöjen kiertelyn jälkeen siirsin keräämäni tiedon x määrään eri tietokantoja. Olihan sekin välillä kivaa, mutta monitorin tuijottaminen alkaa pidemmän päälle väsyttämään. Onneksi osastollamme oli ilmainen kahviautomaatti. Konttorihommissa kiusauksena oli world wide web. Pahemmin en surfausta harrastanut, mutta Älypää sivustot tulivat tutuiksi. Kiinteistöjen huollon suunnittelun lisäksi alku kesästä toimenkuvaani kuului kulunvalvontajärjestelmän päivitys. Se oli kuitenkin luultua helpompaa nakki ja se saatiin päätökseen ennen aikojaan.

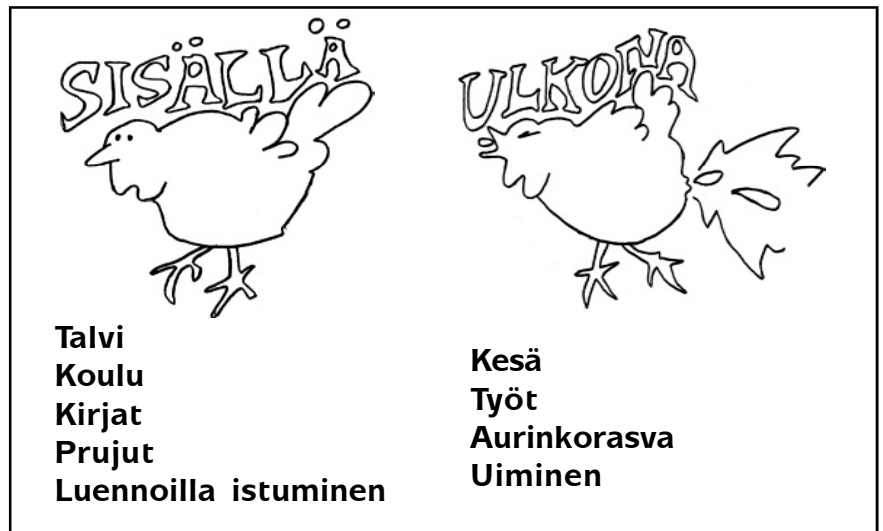
Neuvotteluhuone



Kaiken kaikkiaan kesätöistä jäi ihan hyvä maku suuhun, sillä osastomme kahviautomaatti tarjosi vällanmainiota kahvia suoraan samassa rakennuksessa olevasta paahtimosta. Tämän lisäksi näin kaikkea uutta ja ihmeellistä sekä pääsin liikuttelemaan monia liikkuvia osia. Hienointa oli se, että usean kaupassa vietetyn kesän jälkeen pääsin kauas valittavista asiakkaista. Ah sitä ihanuutta!

P.S. Ohessa kuvia työhuoneestani ja neuvottelutilasta (joka sinänsä oli turha, koska minulla ei ollut alaisia). Eihän se häävi ole, mutta kyllä siinä ihan pärjäsi.

Niilo Neilimo (nimeä ei ole muutettu)



Sähkökilta

the Guild of Electrical Engineering

Etusivu

- Ajankohtaista
- Tapahtumat
- Kilta
- Raati
- Kuvia
- Sähkösanomat
- Linkit
- Vieraskirja
- English
- Palaute
- Sivukartta

Ajankohtaista:

□ Kettusesta osastonjohtaja

Tapahtumia:

- 29.8. Skiltiläiset
- 5.9. Kevät
- vk. 37. Puh...
- 12.9. ...
- 10.9. ...

Uutiset
Valokuvat
Tapahtumat

www.skilta.cc.tut.fi

Venttiileitä kuskaamassa

Elektroniikka-alan matalasuhdanne konkretisoitui tänäkin keväänä kohdallani kesätöiden puutteeksi. Yritin turhaan markkinoida itseäni yrityksille sulautettujen järjestelmien, mikrokontrollerien, analogia-elektroniikan, ohjelmoinnin tai digitaalitekniikan tuntemuksellani. Lopulta vedin ässän hihasta: Soitin työvoimatoimiston henkilöstövuokrausyksikköön ja paljastin osaavani ajaa trukkia. Heti seuraavana päivänä huomasin istuvani tuotantopäällikön haastattelutavana, ja viikonlopun jälkeen aloitinkin kesätyöni venttiilitehtaalla tavarantoimittajana.

Työ vastasi enimmäkseen odotuksiani: Kun pihalle ilmestyi kuorma-auto, rekka tai kontti, siitä piti nostella trukilla kuormalavat halliin, ja selvittää, missä päin tehdasta niitä kaivattiin. Trukilla ajo oli muka-

vaa ja helppoa, kunhan siihen lähes vuoden tauon jälkeen taas tottui. Työtaturmiakaan ei pieniä naarmuja lukuunottamatta sattunut, vaikka tilastojen mukaan teekkarit kuulemma telovat itseään eniten juuri trukkien kanssa.

Huomasin pian, että pyörimällä trukin kanssa ympäri tehdasta sai hyvän käsityksen koko tuotannosta. Kesän mittaan tulivat tutuiksi eri malliset ja -kokoiset venttiilit, niiden kokoonpano ja osat valmistusmenetelmiseen, sekä venttiileihin kytkettävät paineilma-toimilaitteet ja asennointilaitteet. Koneteekkariksi olisi varmaan ollut innoissaan kaikesta siitä teräksestä.

Yllättävin osuus työssä oli traktorin ajaminen ympäri teollisuusaluetta. Firmalla todellakin oli Valmet 602 vuosimallia -81, jolla hoidettiin sisäisiä kuljetuksia. Tämän uljaan meno-

pelin peräkärriin sai lastattua lähes kuusi tonnia tavaraa, ja kyyti oli hui-maa: Pihatöitä ja lumen auraamista varten aikoinaan hankittu traktori kulki nopeimmillaankin alle neljää-kymppiä, eikä jousituksesta ollut tietoaakaan. Ensi kesänä voinkin sitten hakea vaikkapa maatalouslomittajan hommia.

Reilu kolme kuukautta trukkien, venttiilien ja traktorin kanssa meni nopeammin kuin olisin uskonut. Tietenkin olisin pitänyt vastaavaa työtä elektroniikkafirmassa hyödyllisempänä, mutta myös konepajateollisuutta oli kiinnostavaa seurata läheltä. Yksi asia tosin jäi epäilyttämään: Kun seuraavan kerran näen humanistin haalareissa "En ole teekkariksi" -haalarimerkin, jossa teekkarihakmo huristelee kieltomerkinä traktorilla, en ehkä voi olla hymyilemättä.

Työsuhde traktori.

Otso Karhu



Nykäse tästä

Kesän lopunajan merkit puskevat synkkänä päällemme. Toisaalta koska elämä on ihmisen parasta aikaa on ehkä parempi olla murehtimatta moisia, huomina on aina tulevaisuutta! Syksyn pimenevät illat ovat oikeastaan oivallista aikaa pohtia elämän syvimpiä totuuksia; onko elämä laiffii? Onko jokainen tsänssi mahdollisuus? Jos karhu ja leijona tappelevat niin kumpi voittaa? No se on ihan fifty- sixty miten käy. Vähemmästäkin pohtimisesta sitä menee pää sekaisin kuin Haminan kaupunki.

Sivistyneempi saattoikin jo huomata edellisen kappaleen sisältävän useita nimeltämainitsemattoman kansallissankarimme mietintöjä. Mie-

hen, jonka elämään urheilu-uran lisäksi on mahtunut myös viihde- taiteilijan elämää, esim. muusikkona ja aikuisviihteen puoliammattilaisena, elämänviisauden kaivo tuntuu kyllä jokseenkin ehtymättömältä. Tuleeko teille muuten koskaan sellaista bon voyage -tunnetta?

Tämä rakastettu sankarimme täytti muuten hiljattain 40 vuotta. Hänen silloinen entinen nykyinen taas entinen kohta kihlattu ja erottu morsiammensa totesi kuinka päivänsakari on vieläkin niin söpö. Joillain vaan on sitä karismaa. Tämä viriili nelikymppinen on muuten luvannut elää ainakin satavuotiaaksi, vitamiineilla tietysti. Jos alkaisi nyt syömään vitamiineja, niin kuinkahan

vanhaksi sitä oikein eläisikään...

Jokohan arvaatte kenestä on kysymys.

Antti Kangasaho

Ande tutustumassa tuoreisiin uutisiin idolistaan.



H U O M !
Piikalikka ja
renkipoika
haastattelut
Skillassa
1.9 klo 11.00

Helsingin Energia

Helsingin Energia on monipuolinen energiayritys, yksi Suomen suurimmista. Helsingin kaupunki omistaa Helenin, joten se on kunnallinen liikelaitos. Päätuotteet ovat sähkön ja kaukolämmön tuotanto, siirto, jakelu ja myynti. Sähköenergiaa myydään yli 300 000 asiakkaalle ympäri Suomea ja kaukolämpöä 90 prosentille Helsingin rakennuksista. Henkilöstöä yrityksessä on hieman yli 1500. Energiantuotannon suhteen Helen on omavarainen, joten sähkönjakelu voidaan turvata, vaikka kantaverkko olisi jännitteetön. Helsingin Energia omistaa Hanasaassa ja Salmisaassa sijaitsevat kivihuililta käyttävät voimalaitokset ja Vuosaassa sijaitsevat kaasuvoimalaitokset. Lisäksi kaupungin alueella on useita varavoimalaitoksia. Sähköverkosta ja sähkönjakelusta yhtiössä vastaa HelenVerkko. Se vastaa sähkön siirron ja -jakelun lisäksi mm. asiakkaiden liittämistä verkkoon, sähköenergian mittauksesta ja siitä raportoinnista sähkökaupan osapuolille sekä sähköverkon kunnonhallinnasta ja kehittämisestä. Sähköverkko sijaitsee tiheästi asutulla alueella, joten erityispiirteitä ovat esim. maakaapelien suuri osuus, keskijänniteverkossa 96 %, ja jakelumuuntamoiden sijainti kiinteistöissä. Häiriötilanteissa vian selvittäminen ja korjaaminen on usein etenkin ydinkeskustan alueella hankalaa ja työlästä, joten verkon silmukoidun rakenteen antama mahdollisuus vaihtoehtoisten siirtoteiden käyttöön on elintärkeä.

Menneen kesän työskentelin HelenVerkossa tarkemmin sanottuna Verkonhallinnassa. Lyhyesti kuvattuna verkonhallinta toimii olemassa olevan sähköverkon isäntänä huolehtien verkon ja prosessilaitteiden kunnossapidosta. Työpisteeni sijaitsi Viikinmäessä sähköaseman yhteydessä. Ikkunasta ulos vilkaisuella sai välittömästi ha-

vainnon 110kV kytkinkentästä ja melkein seinän takana olivat 110/20kV muuntajat, joten työympäristö oli ainakin "sähköinen".

Omat työtehtäväni koostuivat erilaisten projektien tekemisestä ja vakiintujen työntekijöiden mukana kulmisesta. Sähkövoimatekniikan opintoja oli töiden alkuun mennessä takana päätä huimaavat 2 ov, joten uusia asioita tuli vastaan lähes joka päivä. Ensimmäisiä asioita jonka opin, oli tärkein turvallisuusohje: pidä kädet taskussa. Erityisesti sähköasemilla kiertely oli hyvin opettavaista; ensimmäisillä kerroilla kaikkien erotinten, katkaisijoiden, muuntajien ja kaapeleiden määrä, sijainti, tarkoituksesta puhumattakaan, olivat aikalailta epäselviä, mutta kyselemällä asiat vähitellen selkeytyivät. Kiitettävän kärsivällisesti yksinkertaisiinkin kysymyksiin suhtauduttiin, vaikka samaa asiaa taisin kysyä useampaankin otteeseen. Erityisen palkitsevaa oli, kun välillä tuli oivalluksia, kuinka asiat liittyivät toisiinsa. Kuulostaa varmaan alaa enemmän opiskelleesta hieman

huvittavalta, mutta itselleni tuli hyvä mieli koko päiväksi, kun ensimmäisen kerran oivalsin, kuinka työhuoneessa tutkimani pääkaavion avulla sain kytkinkentällä selville, mikä oli mikäkin yksittäinen laite. Helsingin sähköasemilta löytyi myös hyvin vaihtelevan ikäistä kalustoa, täysin mekaanisesti toimivista nykyisiin elektronisiin. Kuulemma vanhimmat olivat luotettavimmat, tosin tarkkana niiden lähellä sai olla, jännitteisiä osia kun ei välttämättä oltu kosketussuojattu mitenkään.

Toimistolla ehdin kesän aikana mm. syöttää kunnossapitokortistoon laitteiden teknisiä ja sijaintitietoja, olla mukana magneettikenttämittaushankkeissa, käydä läpi vanhoja johtoaluesopimuksia, päivittää muuntamovuokrasopimuksia tietokantaan ja selvittää kiinteistömuuntamoiden vuokratasoa sekä kerätä tietoja HelenVerkon uudistettavalle intrasivulle. Työtä riitti sopivasti, tosin välillä vakinaisten kesälomat aiheuttivat ongelmia, kun paikalla ei ollut

Verkonhallinnan kesätyöntekijät uransa "huipulla" Hanasaaren hiilivoimalaitoksen piipussa. Korkeus merenpinnasta 152,5 metriä.



ketään, jolta kysyä epäselviä asioita. Verkosta ja arkistosta onneksi löytyi luettavaa, jos ei muita töitä voinut tehdä, DI- ja insinööritöitä tulikin luettua useampia, samoin erilaisia oppaita.

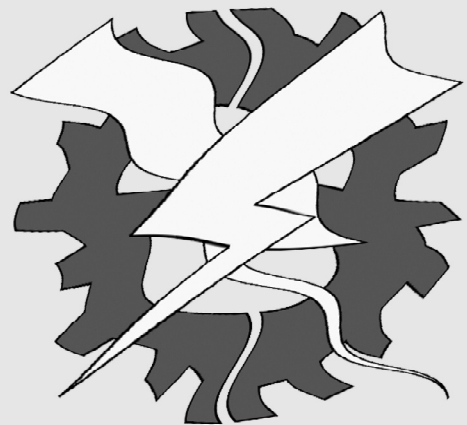
Yleisesti ottaen viihdyin Helsingin Energialla hyvin ja sähkövoimatekniikkakin kiinnostaa edelleen. Opintoihinkin varmasti saa vähän uutta näkökulmaa, kun on nähnyt käsiteltäviä asioita prujun kuvien lisäksi "luonnossa". Kolme metriä korkea muuntaja ainakin tuntui vaikuttavammalta, kuin 5 x 5 senttiä oleva mustavalkokuva. Mielenkiintoista oli myös nähdä, millaisia töitä ihmiset tekivät; samasta yksiköstä löytyi hyvinkin vaihtelevia työtehtäviä koulutuksesta riippumatta.

Kati Kettunen

mainos

Skillan tapahtumia syksyllä

- 28.8. Skillan fuksi-info**
- 4.9. Koo-Veen sauna**
- 16.9. Pubirundi**
- 23.9. Fuksisuunnistus**
- 22.9 Nokian fuksi-iltama**
- 12.11 Jäidentulosauna**
- 25.11 Pikkujoulusauna**
- Fuksivala**
- Haalarisauna**
- Fuksiexcu**



Kesäopiskelu

Toisin kuin mihin peruskoulussa ja lukiossa on totuttu, TTY tarjoaa mahdollisuuden opiskella myös kesäaikaan. Vaikka meillä molemmilla oli vakaana aikomuksena tehdä kesällä rahaa talven opiskelujen vastapainoksi, jossain vaiheessa kevättä sitä löysi itsensä tutkimasta kesän kurssitarjontaa.

Kun kerran ei kesätöihin päässyt käsiksi, jäi toiseksi järkevimmäksi vaihtoehdoksi suorittaa opintoja ja nostaa KELAlta opintotuki kesäkuukausilta. Molemmilla oli jäänyt jotain pientä rästiin kuluneelta vuodelta ja ainahan opintojen eteneminen on plussaa kotiväen ja KELAn silmissä. Ominkin silmin tarkasteltuna reilu 15 opintoviikkoa kuulostaa oikein mukavalta lisäykseltä aiempaan kertymään.

Kesällä suoritettavat kurssit poikkeavat totutusta suoritustavasta. Kurssit luennoidaan varsin tiiviillä aikataululla. Tämä tarkoittaa sitä, että saman kurssin luentoja saattaa olla jopa neljä tuntia putkeen ja ehkä parin tunnin laskarit päälle. Nopea eteneminen tarkoittaa myös sitä, että kovin montaa kurssia ei voi lukea päällekkäin. Varsinkin kun kesällä olisi kaikkea muutakin puuhasteltavaa ja lähes kaikki toiminnot auringon paistaessa kuulostavat paremmilta kuin kirja sylissä istuminen.

Tiiviissä luentotahdissa myös harjoitukset tulevat lyhyellä varoitusajalla. Mahdolliset välikokeet tuntuvat seuraavan toinen toistaan kuin possujunassa possut. Tenttejä tuntuu riittävän aina kuun loppuun pari ja sille välillekin muutamia. Varsinainen tenttiin valmistautuminen on siis aloitettava jo samana päivänä kuin luennot alkavat. Harkkatöitä kesäkurseissa on jonkin verran vähemmän kuin talvella, mutta kyllä niissäkin tekemistä riittää tiiviin tahdin takia.

Kesän kurssitarjonnasta löytyy kurseja, jotka monelta on jäänyt



Kesällä on kiva opiskella kun ulkona paistaa aurinko ja on lämmin.

kesken, kuten insinöörifysiikka 2, piirianalyysi 2 ja insinöörimatematiikka 2. Myös muita matematiikan kurseja, joita jokaisen täytyy vähintään kaksi lukea, kesän valikoimasta löytyy.

Suurimmaksi ongelmaksi kesäopintojen suunnittelemisessa koitui se, että kurssien luennot menivät väkisinkin päällekkäin jos olisi samaan aikaan halunnut lukea useampaa kurssia. Varsinkin elokuussa tuntui iltpäivät olevan suosittu ajankohta pitää luentoja. Ja tunnetustihan siinä käy niin, ettei sitä tule iltaisin kotona luettua jos ei luennoilla käy vaikka kuinka olisikin vakaana aikomuksena niin tehdä.

Myös tuskaisen kuumat luentosalit pahimpien helteitten aikoihin aiheutti epäuskoisuutta opiskelun kannattavuudesta. Ilmastointilaitteista kun tehot meinasivat loppua kesken kun lämpömittari näyttää ulkona varjossa yli 30 astetta. Ryhmäkuri onneksi toimi myös opiskelussa. Kun ollaan

sovittu, että kaikki fysiikan luennot istutaan, niin ei sieltä yksin uskaltanut pois jäädä kun kaverit kuitenkin paikalle ilmaantuivat.

Kesällä opiskelua ei myöskään ole haittaamassa kaiken maailman opiskelijariennot, joissa talvisaikaan tulisi muuten hilluttua. Näinpä aikaa jäi tehdä fysiikan laskarit ja jopa lukea tenttiin. Tämän seurauksen opintoviikkovajaus ellei aivan täyttynyt, niin ainakin väheni.

Kaiken kaikkiaan kesäopiskelusta jäi suuhun ihan postitiivinen maku. Syksyllä jossain vaiheessa tosin saattaa iskeä iso väsymys opiskelusta, seuraava loma kun on vasta jouluna, tuskin kuitenkaan jaksaa puoltatoista vuotta yhteen menoon istua luennoilla ja harkoissa. Tästä syystä syksyn lukujärjestyksestä tulikin tehtyä melko kevyt, jotta aikaa jäisi myös muulle elämällä kuin opiskelulle.

Ari Moilanen ja Jarno Selänpää

Neverending Story

Pakettiauto oli parkkeerattu hylätyltä näyttävän varastorakennuksen eteen. Ovi oli raollaan, joten yritin kuulla mitä siellä tapahtui. Sisältä ei kuulunut ääntäkään. Joku siellä kuitenkin oli. Päätin käydä tarkistamassa tilanteen. Kurkistin varovasti sisään, mutta varasto oli liian pimeä, että olisin nähnyt kuka tai mitä varastossa oli. Sanomalehtien uutiset erilaisista rikoksista palasivat mieleeni. Näin mielesäni oman pääni vierimässä verisenä lattialla. Mitä hittoa minä varastossa tein, paikkahan oli keskellä ei mitään.

Uteliaisuus ei antanut tilaa pelolle vaan pakotti jalkani liikkumaan ja liikkuttamaan minut sisemmälle homeelta haisevaan tilaan. En nähnyt eteeni kompuroidessani vanhojen pahvilaatikoiden yli tai läpi. Tuuli puhalsi lähes sortumistilassa olevien seinien raoista, mutta se ei vienyt pois yhä vain pistävämpää hajua. Minua

pyörrytti. Samalla kuulin rikkoutuvan lasin äänen. Olin kuullut samanlaisen äänen monesti ennenkin ja minulla ei ollut epäilystäkään siitä, että joku oli juuri hajottanut pullon. En siis selvästikään ollut yksin.

Jos minä tiesin sen, ei siltä toiseltakaan varmasti ollut jäänyt huomaamatta minun läsnäoloni. Aivastin. No ei ainakaan enää. Tuuli puhalsi suoraan niskaani ja sai minut hätkähtämään. Jatkoin matkaani rakennuksessa joka vaikutti omituisen suurelta sellaiseen paikkaan. Jostain suuren laatikkokasan takaa kuului jostain suunnista ääntä kohti. Minähän olin oikealla asialla pelastamassa viattomia vaarallisilta tunkeilijoilta. Haju pyörrytti koko ajan enemmän, mutta se ei saanut nyt estää ajatteluaani. Yksikin virhe voisi koitua omaksi kohtalokseni.

“Mikään ei ole raivostuttavampaa,

kuin ihminen joka ei osaa erottaa omia asioitaan muiden asioista”, kuului äkkiä hyvin selvästi sanottuna takaani. Mies. Hetken aikaa mietin, mitä tekisin. Juokseminen oli turhaa sillä en nähnyt vielä kukaan kunnolla eteeni ja mies olisi joka tapauksessa minun ja ulko-oven välissä. Miten minusta oli yhtäkkiä tullut se vaanittu.

Yllätys on aina etu taistelussa, joten päätin kääntyä ympäri ja kohdata vastustajani silmästä silmään. Hyvä idea ei aina olekaan sitä käytännössä ja sain kokea sen kirjaimellisesti kantapäähän kautta kompastuessani omiin jalkoihini. Kaaduinkin lattialle. Mies lähestyi minua maatakseni puolustuskyvyttömänä lattialla. Ovesta tuleva valo jäi miehen taakseen niin, että erotin ääriä. Mies ojensi kättään minua kohti, kun tunsin Sen tulevan. Silmissäni musteni täydellisesti. Haju. Virhe. Pimeää.

Skillan Fuksipaketti

- * Ladattava kopiokortti
- * 35 kopion lataus
- * Haalarimerkki
- * Skilta-kynä



Osta omasi Skillan
myyntipäivystäjältä

Myynnissä vain elokuun loppuun

