

34. vuosikerta

4/2003

Sössö

**Suuri
opiskelunumero!**

Sössö testaa:

Oppikirjat

Opiskelijakämpät

**Osastonjohtajan
haastattelu**



Opiskelun motivoinnin vaikeus

Nyt kun kevään tenttikausi on takana, lukija voi onnitella tai ruoskia itseään saavutetun opiskelumenestyksen johdosta. Jos noppia ei ole ropissut haluttua määrää, voi odotella syksyn tenttikautta ja hakea motivaatioita opiskeluun vaikka kesätoista. Joillekin kursseille tosin järjestetään kesätenttejä, ja onpa kursseja mahdollisuus opiskella jopa Avoimen yliopiston kesäkursseilla.

Syksyn saapuessa on syytä aloittaa opiskelu samantien, varsinkin jos kevät ei tuonut KELA:n vaatimia opintoviikkoja. Syksyllä aikaa opiskeluun on kolmetoista viikkoa, eikä sitä vastaavien noppien lukeminen pitäisi olla kenellekään ylivoimaista. Opiskelu kuitenkin vaatii tietynlaista itseuria, heti ensimmäisestä viikosta alkaen.

Valittelin tässä lehdessä vuosi sitten, että matematiikan opiskelu tuottaa vaikeuksia ja hampaiden kiristelyä. Nyt vuoden viisaampana olen oppinut katselemaan asioita hieman eri tavalla. Kurssit vaativat tunnetusti puolen vuoden viikottaista omistautumista, mikä

on luultavasti monelle ylitsepääsemätön kynnys. Opintoviikkomäärä kertoo neljäkymmentä työtuntia on hirveä määrä työtä. Hyvin harva kurssi vaati oikeasti näin paljon työtä, jos vain käyttää aikansa tehokkaasti. Väitänkin, että jos joku on tälle osastolle päässyt, ei matikan peruskurssien pitäisi tuottaa vaikeuksia. Pääkopasta asian ei ainakaan pitäisi kiikastaa.

Tuoreille opiskelijoillekin voisi mainita, etteivät ne ensimmäisen syksyn kurssit ole vaikeimmasta päästä. Kirjastossa kurinalaisesti istumalla ja laskuharjoituksia tekemällä pääsee oikein pitkälle. Jää sitä vapaa-aikaakin vielä yllättävän paljon kaikenlaisiin hömpötyksiin.

Päätoimittaja
Antti Karilainen

Kuva: Tuomas Sauliala



**Ajan hengen mukaisesti
populismiin sortuva
Sähköinsinöörikillan
äänenkannattaja**

sposti: sosso@tky.hut.fi

web: www.tky.hut.fi/~sik/sosso/

Painos 1200 kpl

Toimitus

Päätoimittaja

Antti Karilainen (aokarila@cc.hut.fi)

Toimitussihteeri

Tuomas Sauliala (tsaulial@cc.hut.fi)

Apusössöt

Jaakko Seppänen

Pyry Ekholm

Mikko Jäntti

Vapaat

Aki Lähdesmäki

EESTEC

Salla Lappalainen

Julkaisija

Teknillisen korkeakoulun Sähköinsinöörikillan ry

Otakaari 5 A

02150 Espoo

puh: (09) 451 2211

fax: (09) 460 224

Paino

Scanseri Oy, Helsinki

Materiaalin toimittaminen

Sössö noudattaa sananvapautta hyvän maun rajoissa. Lehti on kaikille kiltalaisille avoin ja kaikki jutut pyritään julkaisemaan. Mikäli toimitettu materiaali on riittävän arveluttavaa, otetaan vastaava henkilö vakituiseksi toimittajaksi.

Materiaalin julkaisu

Jutuntynkää voi toimitella:

- Ensisijaisesti spostitse

sosso@tky.hut.fi

- Kiltahuoneen hallituskoppiin sössölöttöön

- Päätoimittajan riippariin (Antti, S3)

- Henkilökohtaisesti toimittajille

Aineisto toimitetaan disketillä tai sähköpostilla, kuvat ja muut suuremmat esineet sellaisenaan. Merkitty omaisuus (nimi ja vuosikurssi) palautetaan riippareihin.

Sössö

4/2003

*Ei pysty kykeneen tajuumaan.
- Neropatti*



Kansi: Lukkari Jussi "Hef"
Hynninen wanhojen
wappusitseillä.
Kuva: Antti Karilainen

Sössö 4/2003

2 Pääkirjoitus

Päätoimittaja Karilainen ottaa kantaa opiskelumotivaatioon.

4 Läppä

Läppäosion yhteydessä myös viisaita sanontoja muista medioista.

4 SIK:n pöytäkirjakooste

Tällä kertaa mukana valtuusto ja hallitus

5 Sadetanssin alkeet

Luomuhuhoita siitepölyallergikoille.

6 Suuren suuri kirja-arvostelu

Sössö esittelee fuksikurssien kirjallisuutta. Mitä ihmeitä onkaan odotettavissa ensimmäisenä vuonna.

9 Tunnelmia pääsykokeista

Pääsykokeissa jännitti taas monen monta tulevaa fuksia.

10 Korkeakoulun kampusalueen kämpät

Missä teekkari asuu?

12 Valokuvaajalle on töitä

Tekniikan kehdoossa on yllättävän paljon käyttöä graafiselle osaamiselle.

13 Haastattelussa Pekka Wallin

Sähköosaston johtaja Pekka Wallin kertoo osastomme asioista.

14 Hungry Hungarians, swishing Swiss and finished Finns

Euroopan sähkö- ja tietoliikennetekniikan opiskelijat vaihtoivat toimijoitaan.

16 Ääääpyä!!

Wappulehteä, teekkarien omaa juttua, myytiin tänäkin keväänä.

18 Tekeekö mielesi ulkomaille?

Ex-yrityssuhdevastaava Aki Lähdesmäki on selvitetty ulkomaisia suhteita tositarkoituksella.

SIK:n pöytäkirjakooste

Tällä kertaa koostetaan jälleen sekä valtuustoa että hallitusta. Valtuustolla oli yllättävänkin paljon päätettävää, siinä missä hallituksen asiat rullaavat jo omalla painollaan.

Valtuusto

SIKV 03/2003 12.5.2003

- Merkittiin tiedoksi hallituksen selonteke toiminnastaan.
- Hyväksyttiin PoTa82:n tilinpäätös.
- Excursiosääntöä parannettiin muutamassa kohdassa.
- **Aki Lähdesmäki** päästettiin vaihtoon lähdöstä johtuen sekä valtuutetun, että yrityssuhdevastaavan tittleistään.
- YTMK täydennettiin nimittämällä

Aku Riihelä uudeksi yrityssuhdevastaavaksi.

- Valtuusto täydentyi **Antti Hätisen** siirtyessä varsinaiseksi valtuuston jäseneksi varajäsenen paikalta.
- Vanhan fuksikapteeniston, **Miika Melaman** ja **Saku Partasen**, virat päättyivät, ja heidän toimenkuvansa siirtyivät **Juha Ryhäselälle** ja **Emmi Rautkylälle**.

Läppä

"Saksa on paska maa."

- **Neropatti** siteerasi **Seppo Rättyä** Suomi-Saksa jäkisottelun jälkeen

"TLT:n opiskelu on pari ensimmäistä vuotta lähinnä matematiikkaa, fysiikkaa ja liirumlaarumia."

- Ulkomestari **Outi Koski** kommentoi opintoasioita.

"Ne olivat täällä lomaansa viettäneille otaantuneille surkimuksille."

- Hovimestari **Ari Partinen** Olmisitseistä jotka järjestettiin pääsiäislomalla.

"Siivottiin kiltahuone siistiin kuntoon ja se pysyikin ainakin kaksi päivää siinä kunnossa - oli viikonloppu."

- Sisäimestari **Aki Oksanen** kertoi toimikuntansa kuulumisista.

"Ne ei koskaan opi puhumaan. Sekö susta olis kivaa?"

- Valtuutettu **Pekka Sutinen** yrityssuhdevastaava (TJ 19) Aki Lähdesmäen hollantilaisista lapsista.

"Mä saan naisen kuin naisen tosi helposti märeksi, mä vaan halaan niitä."

- Killan isäntä **Lennart Sandström** kastuttuaan läpimäreksi Vonkaputouksessa.

"On mahdollista että Irak tarkoituksellisesti harhaanjohti USA:n tiedusteluorganisaatioita uskotellen että joukkotuhoaseita valmistettiin ja jaettiin joukoille kun niitä samaan aikaan salaisesti tuhottin."

- Kenraalimajuri **Keith Dayton**, Defense Intelligence Agency's human intelligence service Los Angeles Timesin mukaan

"Luon jonkun hahmon - ihan niinkuin teekkarit, jotka panee haalarin päälle ja sitten saa sanoa mitä vaan ja käyttäytyä kuin idiootit."

- Vaatturi ja MoonTV-tähti **Arman Alizad** Helsingin Sanomien kuukausiliitteessä.

Hallitus

SIKH 12/2003 24.3.2003

- Hallitus päätti sijoittaa EESTEC vaihdon toukokuun puoleenväliin.
- Sik-Deitti oli työn alla.

SIKH 13/2003 31.3.2003

- Fuksikapteenilla oli jo Wapun aika-tila selvillä.
- Kiltiksella tapahtuu viikonloppuisin outoja.

SIKH 14/2003 8.4.2003

- Kotipitkän jälkimainingeissa yksi excuvaroitus ja -sakko.
- Hallitus päätti myöntää hopeiset ansiomerkit **Jaakko Seppäselle**, **Henri Jaloselle** ja **Vesa Linja-Aholle** ansiokkaasta toiminnasta killassa.
- Wappurekkojen järjestelyistä päätös.

SIKH 15/2003 15.4.2003

- Kokouspaikkana Rantasaunan ison puolen sauna, 'nuff said.

SIKH 16/2003 17.4.2003

- Yrityssuhdevastaavan paikka laitettiin hakuun.
- Sisätoimikunnalla oli tenttikokeelman huolto mielessä.

SIKH 17/2003 25.4.2003

- SisäTMK oli laittanut Wappulaskurin käyntiin.
- Rehtorinvaalit olivat ovella. Opiskeli-jaedustajien kanta varsin yhtenäinen.
- "Suomi meloo" - tapahtumaan lähtijät saivat luvan käyttää killan nimeä ja räyhälippua, ehdoin että kukaan ei huku ja lippu tulee ehjänä takaisin.

SIKH 19/2003 12.5.2003

- Kaksi lähes katastrofia killan hallituskopin tietokoneen kanssa, varmuuskopiota otetaan taas tiheämmin...
- Yrityssuhdevastaavan virkaan oli yksi hakija.
- Hallitus totesi, että osaston sisänotot ovat ilmeisesti pienenevässä.

SIKH 20/2003 19.5.2003

- Kilta pääsi jälleen isännöimään "Energiaa Uudellamaalla" -tapahtumaa, jossa yläasteen oppilaita käy osastolla vierailemassa.
- EESTEC vaihto oli sekin päässyt vauhtiin.
- Killan ja osaston välinen palaveri oli juuri pidetty.

Sadetanssin alkeet siitepölyallergikoille.

Sössön tutkivan journalismin osaston ohjeita allergiaoireiden lievittämiseen. Tarjoamme metodin, joka tehoaa silloinkin, kun lääkkeet eivät toimi.



Teksti: Pyry Ekholm
Piirros: Salla Lappalainen

“Koivun kausi heikkenee Etelä-Suomessa, missä ilman siitepölymäärät vaihtelevat kohtalaisista runsaisiin. Keski-Suomessa määrät ovat olleet runsaita ja kukinnan huippualueella, Oulun seudulta Etelä-Lappiin, erittäin runsaita. Pohjois-Lapissa siitepölymäärät ovat jääneet vähäisiksi. Koivuallergikkojen oireilu jatkuu koko maassa.”

Kuulostaako liiankin tutulta? Zyrtec on loppunut tai se ei vain pure. Nenä valuu kuin viimeistä päivää, silmät kutisevat ja aivastuttaa niin maan penteleesti. Ulos ei ole menemistä ja tuulettaa ei voi. Ei hätää, keinot eivät ole vielä loppuneet.

Mistä lähdetään liikkeelle

Sössön tutkivan journalismin osasto on

tutkinut vaihtoehtoisia tapoja lieventää siitepölyn aiheuttamia allergisia oireita. Olemme tulleet siihen tulokseen, että kaiken maailman hypnoosit ja rohtotohtorit voidaan saman tien unohtaa. Tähän ongelmaan on käytävä käsiksi sen lähteessä.

Koska kuitenkin on niin, että Suomesakin on ziljoona koivua ja heinäkasvia ja ties mitä muuta ilkeää, itse ongelman suora poistaminen ei tule onnistumaan. Täten ainoa jäljelle jäävä vaihtoehto on siitepölyn poistaminen ilmasta, joka on saavutettavissa yksinkertaisesti pesemällä ilma.

Sadetta tilaamaan

Aloita valitsemalla mieleisesi sateen jumala, jota lähdetään miellyttämään. Esimerkkinä mainittakoon Abenakiintiaanien Gluskabi, joka tunnetusti sadetanssimisesta pitää. Palvonnan

kohteen mieltymyksiin tutustuminen ei ole koskaan pahasta. Tiedon jumala Google auttaa.

Ensiksi kannattaa etsiä tila, jossa sadetanssin mahtuu suorittamaan. Gluskabi ottaa varsin mielellään vastaan aivan perinteisen totemin tahi nuotion ympärillä tapahtuvan, western leffoista tutun tanssin. Tässä vaiheessa, kun alamme lähestyä itse käytännön toteutusta kannattaa muistaa, että sadetanssia suorittavat intiaanipoppamiehet olivat usein varsin voimakkaasti kemikaalien vaikutuksen alaisina, joten tanssijan sisäinen mariinointi on jopa suotavaa.

Sadetanssin alkeet

Sytytettyämme nuotion otamme toiseen käteen jotakin jumalaan viittaavaa, toiseen voi ottaa esimerkiksi ryhmysauvan tasapainon säilyttämistä varten. Mikäli sateenjumala siitä pitää, kannattaa esimerkiksi suden turkkiin pukeutumista harkita.

Aloitamme tanssimisen nuotion ympärillä rauhallisesti höpsemällä samalla päättömiä mantroja. Korkeat askeleet ja käsien heiluttelu kuuluu asiaan. Päästyämme vauhtiin alamme lisätä tanssiin sivuttaisaskelia, kumartelua sekä hoippumista. Kaatumista tulee välttää viimeiseen asti, kaikki muu on lähinnä tavoiteltavaa. Höpinää emme lopeta missään vaiheessa.

Sadetanssia jatketaan kunnes ollaan varmoja siitä, että järjestelyjen toinen osapuoli on kuullut pyynnön. Toisin sanoen alkaa sataa. Siinä tapauksessa, että sateen jumala on kiireinen tai muuten yhteistyöhaluton ja tanssija kuukahtaa ennen sadetta, täytyy tanssia jatkaa heti kun se on jälleen mahdollista.

Lopuksi toteamme menestyksen

Näillä perusohjeilla ja omalla improvisaatiolla voi saavuttaa tuloksia. Hyvä sadetanssija ei siitepölyallergiasta kärsi. Huomattavasta määrästä sadepäiviä mahdollisesti, mutta sehän on pientä.

Suuren suuri kirja-arvostelu

Mikä voisikaan olla mukavampaa kesälukemista kuin syksyn kurssikirjat. Ilman sen kummempia paineita ja makoisat synergiaedut mielessä. Sössö arvostelee fuksivuoden teokset.

Kuva: Tuomas Sauliala

Täällä bitti, missä siirtotie?

Kirsi Voipio ja Seppo Uusitupa: Tietoliikenneaapinen - tekniikkaa ymmärrettävästi (Otatiето 2000)

Teksti: Tuomas Sauliala

Yksi fuksin peruskursseista keväällä on Tietoliikennetekniikan perusteet. Kurs- sia on ainakin joskus mainostettu sillä, että siellä ei tarvitse osata integroida. Ja niinhän se onkin, vain 223 sivua tiukkaa asiaa, mutta siihen äänensävyyn että saa selvää.

Viime vuosituhaten lopulla kirjoitet- tu kirja keskittyy sekä langalliseen että langattomaan puhelintekniikkaan. Jotta nämä ihmeellisyydet voisi ymmärtää kunnolla, esittelee kirja hieman AD- ja DA-muunnoksia, signaaleja ja informaatioteoriaa. Ja tämä asia kannattaa lukea, sillä toisen vuoden kevään Signaalien ja Järjestelmien tenttiin löytyy tästä kirjasta

Päätoimittaja Karilainen demonstroi Sedra-Smithin lento-ominaisuuksia.

varmasti muutama vastaus.

Mutta onhan kirja jo hieman iäkäs. Se ei haittaa 1800-luvun asioista kerrottaes- sa, mutta ovea kolkutteleva UMTS-järjes- telmä ei ole ajan tasalla. Kirja toteaa- kin, että Soneralla on toimilupa Suomessa ja Espaniassa, ja se tavoittelee vielä neljää tai viittä lupaa. Kuin ennusteena tule- vaisuudesta kirja tietääkin Britannian netonneen huutokaupassa 233 miljardia vanhaa rahaa (37 miljardia euroa).

Tietoliikenneaapinen on varmasti fuksikurssien parhaiten kirjoitettu kirja. Kirjan juoni ei tosin ole henkeäsalpaavan jännittävä, mutta toki me kaikki saamme kiksimme omista jutuista, vaikka sitten GSM-järjestelmän solukoosta.

Mikro- elektroniikkaa rautalangasta

Adel S. Sedra ja Kenneth C. Smith: Microelectronic Circuits, 4th Edition (Oxford University Press, Inc. 1998)

TV:stä tuttu Sedra/Smith, Microelectronic Circuits -kirjan neljäs painos, varustettuna SPICE piiri- simulaattorihjelmistolla vahvistaa, muotoilee ja jopa AD-muuntaa elektroniikka kurssilaisten tajunnat.

Teksti: Pyry Ekholm

Tämä opus tulee taatusti tutuksi Elekt- roniikka 1 ja 2 kursseilla. Kirja alkaa yllättäen kertauksella alan peruskäsit- teistä, joista siirrytään opareiden, dio- dien ja transistorien kautta suotimiin, vahvistinpiireihin ja onpa mukana jopa logiikkaportteja sekä VLSI tietoutta.

Sanalla, tai muutamalla, sanoen van- ha kunnon Sedra on haastetta tarjoava. Aluksi jopa yksinkertaisimmat ideaali- diodit näyttävät pelkiltä hankaluuksilta,



mutta kunhan asiaan pääsee hieman sisälle, Sedra paljastuu varsin havainnolliseksi kirjaksi. Puhtaasti asiallinen, muttu eli 'musta tuntuu' -ratkaisumalliin luottava, kaksivärisenä painettu kokonaisuus kaavoja sekä käppyröitä onnistuu kyllä näyttämään mistä piirisi pissii.

Havainnollisuudesta puheen ollen, oletko koskaan kuullut oppikirjaa verrattavan keittokirjaan? No nyt olet. Kokataan vaikkapa toisen asteen aktiivisuodin. Sedra aukeaa kappaleen 'Filters and Tuned Amplifiers' kohdalta. Pienen lehteilyn tuloksena päädytään aukeamalle, jolla on jotakuinkin kaikki toisen asteen suotimet käppyröineen, siirtofunktioineen päivineen. Jatketaan valitsemalla haluttu suodin sekä toteutus, ja Sedra kertoo mitoituksen tarvittavat kaavat ja huomautukset.

Ja kun piirisi sitten käyttöjännitteiden kytkemisen jälkeen alkaa puskea savumerkkejä, Sedra auttaa myös ensihätään. Sen kun voi pehmeäkantisena heittää turvallisesti lähimpään seinään ennen uutta lukukertaa.



Kotimaista tuotantoa kotimaisella kielellä

Suomenkielisiä kirjoja ei ole enää käytössä perusopetuksessakaan kuin muutamia.

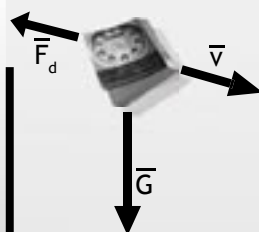
Sähkömagneetiikan laboratorion professori Ari Sihvola on ollut kirjoittamassa samaisen laboratorion professorin Ismo Lindellin kanssa kenttäteorian kirjoja. Sihvolan mielestä kotimaiset kielet ovat itsestäänselvyys opetuksessa.

Teksti ja kuva: Antti Karilainen

Seitsemänkymmentä luvulla oppikirjoista suurin osa oli suomenkielisiä, lähinnä Otatiedon kirjoja. Vaikka tutkimusta tehdäänkin englanniksi, on Sähkömagneetiikan labrassa käytännössä kaikki kirjallisuus suomeksi. "Ajattelu, että kaava se on kaava englanniksikin, on vaarallista", toteaa **Sihvola** ja painottaa kulttuuristen

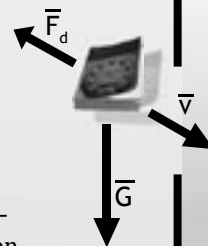
nopeasti: jotkut asiat voivat muuttua niin, etteivät ne ole enää olennaisia kurssissa". "On suuri houkutus tehdä pelkkiä nopeasti uudistettavia luentomonisteita, joiden muuttaminen on helppoa", jatkaa Sihvola. Kun puhumme kirjan kuvittamisesta, hän kertoo, että varsinkin monimutkaisten kuvien tekeminen tietokoneella on hidasta työtä, sillä nykyisin kirjoja ei enää ladota samalla tapaa kuin ennen. Kenttäteorian kirjojen kuvat ovatkin Sihvolan ja Lindellin tuotantoa, marginaalia kun ei viitsitty jättää tyhjäksi.

"Kirjojen kirjoittaminen ei ole pelkästään pyyteetöntä hommaa, siinä joutuu opettelemaan asioita kunnolla itsekkin", Sihvola paljastaa. Kokonaisuuksien tekeminen on palkitsevampaa, sillä kirjat luetaan alusta loppuun, toisin kun internetistä haettava tieto. Sihvola jatkaa: "Olen eri mieltä siitä, ettei mitään suuria kertomuksia enää olisi".



ja pedagogisten kysymysten olevan tärkeitä opetuksessa. "Kotimaisten kirjojen kirjoittaminen on ollut laboratoriossa traditio, koska professori **Lindellkin** on kirjoittanut paljon kirjoja"

"Kirjan kirjoittaminen ja uudistaminen on hirveä homma", tuskaillee Sihvola, "Tekniikan ala uudistuu



Magneettikentän kierrän sähkökentän ympäri ja varauksen pistän taskuun

Ismo Lindell ja Ari Sihvola: Sähkömagneettinen kenttäteoria, 1. Staattiset kentät (Otatiето 1995)

Teksti: Antti Karilainen

Sähköinsinööriin raamattu ja pahin painajainen: sähkömagneettinen kenttäteoria. Kahden kirjan paketin ensimmäinen osa käsittelee staattisia kenttiä, eli ajan suhteen muuttumattomia sähkö- ja magneettikenttiä. Pysäytetyssä ajassakin tosin riittää laskemista: kirja onkin hyvä syy opiskella matematiikan ja fysiikan peruskursseja (tarvittaessa uudestaan).

Opus vetäisee heti alkuun maton jalkojen alta ja esittelee vektorikenttien differentiaalilaskennan välineet, mukaan lukien pahamaineiset nabla-kaavat sekä integraalilauseet! Kertomus etenee sujuvasti sähköstatiikan kautta virtausstatiikkaan ja lopulta magnetostatiikkaan. Haastetta riittää, sillä vaikka differentiaaliyhtälöitä ei lukija joutuisikaan ratkaisemaan, on sormi helposti suussa esimerkkejä seurattaessa.

Ulkoasu nuodattaa perinteistä kaavaa, mutta marginaali on kekseliäästi täytetty lukijan puolesta esimerkkikuvilla ja vektoreilla - nekin piirretty ilman viivoitinta! Kuvituksena on usein käytetty keskiaikaisia enkelipiirroksia, jotka mm. kannattelevat mystisiä Maxwellin yhtälöitä. Mukana vilahtelee myös nabla, tuo kolmion muotoinen vektoriderivaattoperaattori, joka on ennen seikkaillut myös Sössön sivuilla.

Rakenne noudattaa tuttua romaanin kaavaa, missä puolivälin jälkeen tapahtuu jännittäviä. Tässä tapauksessa siis johdeputken reunaehtoprobleema, aseina muuttujien separointi, differentiaaliyhtälöiden ratkaisu sekä trigonometriset Fourier-sarjat. Luennollakin jännittävä esimerkki syöksee lukijan kimuroiden tehtävien kierteeseen, eikä ulospääsyä ole näköpiirissä ennen Dynaamista kenttäteoriaa.

Löydä omat kriittiset pisteesi

Robert A. Adams: Calculus, 3rd edition. (Addison-Wesley 1995)

Teksti: Antti Karilainen

Calculus kääntyy suomeksi differentiaalilaskennaksi. Jos luulit, että derivointi ja integrointi on hanskassa, tämä reilun tuhannen sivun pahas osoittaa ajatuksesi vääräksi. Kirja sisältää näitten lisäksi tietenkin raja-arvoja, mutta myös lukujonoja ja sarjoja.

Sähkölle räätälöity S-matematiikka ja eritoten kakkoskurssi noudattaa tätä kirjaa. Integrointi laajennetaan kaksin- ja kolminkertaiseksi, jolloin myös geometrian hahmotuskyky tulee tarpeen. Loppupuolella päästään käsiksi myös vektorikenttiin ja niiden laskutoimituksiin.

Amerikkalaisessa kirjassa ei ole pelkästään kaavoja: jos luennot eivät ole sinun juttusi, niin samat vitsit kerrotaan tässä kirjassa. Esimerkkitehtäviä ja laskuharjoituksia on myös sivukaupalla, joten kymmenisen opintoviikon opiskelu sujuu tämän avulla läheisessä kirjastossa, ja samalla saat nukkua kaksi tuntia muita kauemmin fuksivuoden aamuina! Kunto-sikin nousee, kun raahaat tätä julmetun painoista kirjaa joka päivä kouluun ja takaisin.

Mitä jokainen fuksi haluaa olla isona? - Young & Freedman!

Hugh D. Young and Roger A. Freedman: University Physics with Modern Physics, 10th edition. (Addison-Wesley 2000)

Teksti: Antti Karilainen

Tämäkin vitsi löytyi Sähkön aulan ves-sojen seinältä ennen kuin ne maalattiin. Young & Freedman on todella ollut monelle rakas kirja, sillä se sisältää ensimmäisen vuoden fysiikan kurssien tiedot yksissä kansissa.

Kirja on järjettömän painoinen ja ko-koakin löytyy sitten sen mukaan: 1500 neliväripainettua sivua. Kirja muistuttaakin lukion fysiikan kirjoja hienoilla värikuvillaan ja laveilla sepustuksillaan. Kurssien asia laajentaa lukion tietoja

hieman, joten kirjan asian ei pitäisi olla mahdollottoman vaikeaa. Hieman monimutkaisempia laskuja, joihin on sotkettu mukaan derivointi ja integrointi.

Yllättäen kirjasta on hyötyä vielä kurssien jälkeenkin, sillä siinä on joitain asioita selitetty varsin kansantajuisesti ja laskutkin on laskettu helpoimman kautta. Esimerkiksi Maxwellin yhtälöt ovat helpommin ymmärrettävässä muodossa verrattuna sähkömagneettisen kenttäteorian varsin analyttisen lähestymistapaan.

Tiistaina 27.5. oli Teknillisten korkeakoulujen yhteisvalinnan matematiikan pääsykoe. Otaniemessä korkeakoulun pääarakennuksen ja muiden osastojen suurimpien salien aulat kuhisivat hakijoista. Myös Sössön ^{työ}utkivan journalismin ryhmä oli nuuhkimassa koetta edeltävää ilmapiiriä.

A black and white photograph showing a man in a light-colored vest over a dark shirt and glasses, holding a clipboard and looking down at it. He is standing in a hallway. Behind him, another man in a light-colored sweatshirt with a logo on the chest stands with his hands in his pockets. In the foreground, a third person is blurred, moving quickly from right to left. A clock is visible on the wall in the background.

9

Korkeakoulun kampusalueen kämpät katsastuksen kohteena

Asukkaat asunnosta kodin tekevät, sano. Sössö kävi katsastamassa minkälaisia asuntoja Otaniemen kampusalueella ja Heinävaarassa on teekkareille kodin aluiksi tarjota.



Roskakorin tyhjennyksessä tulee muistaa äärimmäinen varovaisuus. Jaakko demonstroij, JMT6.

Teksti: Pyry Ekholm
Kuvat: Antti Karilainen ja Tuomas Sauliala

Tämän jutun tarkoituksena on valottaa minkälaisia TKK:n kampusalueen opiskelijakämpät ovat. Kävimme katsomassa neljää erilaista asuntoa, joista kolme soluja ja yksi perheasunto.

Myönnettäköön aluksi, että neljä erilaista kämppää ei suinkaan kata kaikkia mahdollisia vaihtoehtoja, mitä edes kampusalueelle rajattu otos sisältää. Voisi sanoa, että ainoa asia, joka kaikkia kämppiä yhdistää on se, että niitä ei yhdistä muu kuin asukkaiden opiskelijastatus.

Ja kuten jo ingressisäkin todettiin, tämä juttu ei juurikaan kata Otaniemen koteja, vaan painopistealue on itse asunnot. Juttu siitä minkälaisia teekkarien soluyhteisöt ja kodit ovat ei päättyisi koskaan, syy on yksinkertaisesti kaiken mahdollisuus. Siksi katsomme, erityisesti uudet syksyllä saapuvat asukit mielessä, miltä pohjalta Otaonnelassa koteja rakennetaan.

Pitäis tästä ny sulle löytyä?

Asuntoja löytyy periaatteessa kolmea erityyppiä, yleisimpiä ovat solut ja perheasunnot. Yksiöt ovat harvinaisempia ja

Jämeräntaival
Bistervägen



Hyvä TV-luvan tarkastaja,
tämä ei ole telkkari.

Takatalven mahdolliseen
iskuun on varauduttu.



Maisemia JMT6:n yhteistiloihin.

lisäksi varattu opinnoissaan pidemmälle eteineille. Asuntoja tarjoavat TKY sekä HOAS.

Erityisesti soluja on jo pelkkiä kaap-
pien paikkoja katsomalla lukematto-
mia erilaisia, on pieniä huoneita isolla
solutilalla ja päinvastoin, asukkaita
kahdesta ainakin kahdeksaan, yhteistä
ja vähemmän yhteistä keittiötä ja wc:tä,
peruskalustettuna ja vähemmän kalustet-
tuna. Myös perheasunnoissa tilaratkaisut
heittelevät talosta toiseen varsin paljon.
Katto, lattia sekä seinät, kyläverkkotök-
keli ja jopa jokunen akkuna tuntuvat
päässeen vakiovarustelistalle.

Tosta poikki, ja loput sa- maan mittaan

Jos lähdetään keskiarvoistamaan, saa-
taisiin kolmen hengen solu, jossa on
yhteisvessa sekä -keittiö. Solutilalla on
kohtalaisesti kokoa, kuten myös soluhuo-
neilla. Roskis tyhjennetään liian harvoin.
Kalustukseen kuuluu vain keittiövarustus
ja soluhuoneiden kaapistot.

Sama menetelmä antaa toisena rat-
kaisuna perhehuoneiston, joka on kak-
sio. Kalustus sisältää jälleen kaapistot
ja keittiön. Täällä keittiö ja olohuone
muodostavat jonkinlaisen enemmän
kuin vähän solutilaa muistuttavan hybri-
din, banaanikärpäsiä on huomattavasti
vähemmän. Pihalla taapertaa jonkun
naapurin muksu.

Jämeräntaival 6, TKY

Solu, 8 henkeä, peruskalustettu, iso
solutila jossa prinsessasänky, pie-
nehköt huoneet.

Joutomiesten ja Smökin välissä kahdella
rintamalla taisteleva kuutosen solu on
iso. Kahdeksan henkeä on jopa TKY:llä
paljon. Solutilaa on, mahtuu kuulemma
sählymatsit ja jopa ampumaharjoitukset
pitämään. Täällä nautitaan omista ves-
soissa, joskin aika-ajoin hurjan näköinen
keittiö on yhteistilaa. Itse huoneet ovat
hieman pienen puoleisia, mutta niihin
mahtuu todistettavasti varteenotettavia
määriä tavaraa. Tässä tapauksessa ik-
kunat ovat länteen päin ja kesällä tulee
kuuma.

Lyhyen lyhyt sanasto

TKY - Teknillisen korkeakoulun
ylioppilaskunta.

HOAS - Helsingin seudun opiske-
lija-asunto säätiö, Pääkaupunkiseu-
dun ylioppilaskuntien ja kaupunki-
en yhteinen säätiö tarjoaa asuntoja
kaikille opiskelijoille.

Joutomiehet - Toinen Otaniemen
legendaarisista soluyhteisöistä, se
toinen on tietenkin BY.

Servinkuja 5, HOAS

Solu, 2 henkeä, kalustamaton, nimel-
linen solutila, isot huoneet, ovissa
magneetiraitelukot, prännikkä talo.

SK5:ssa asutaan HOAS:n soluille melko
tyypillisissä oloissa. Solutilaa ei käy-
tännössä ole, vain yhteinen keittiö ja
vesiklosetti, huonetta onneksi riittää.
Tämä 17 neliön tila on sisustettu yhden
kaiutinparin ympärille. Betoniseini-
en välistä on löytynyt yksi kohta, jossa
akustiikka toimii. Ikkunan ulkopuolella
odottaa kesäisin ainakin yksi kimalainen
lämpimään pääsyä vuorokauden ympäri.
Päätellen ylimmässä kerroksessa ylhääl-
täpäin silloin tällöin kuuluvista askeleis-
ta, välikatolle on tonttu jo muuttanut,
joten onnen pitäisi olla talossa myötä.

Se on juuri sitä mitä luuletkin, eli
kotipuutarhurin chili SK5:ssä!



Rummunlyöjänkatu 3, TKY

Solu, 4 henkeä, kalustamaton, lil-
liputtihuoneet, iso pimeä solutila,
tupla vessa, pränikkä talo täälläkin.

Lyömäsoittimeniskijäntiellä Heinävaa-
rassa on varsin kummallisia soluja. Ensin
on iso solutila, ja sitten kääpiöhuoneet.
Yhteistilassa on keittiö ja kaksi wc:tä,
joista toisessa on jopa lattialämmitys.
Ikkunan alla sisäpihalla on lähinnä
työmaa. Ilmeisesti se, että teekkareita
mahtuu pieneen tilaan paljon, pitää
täälläkin hyvin paikkansa. Empiiristen
testien mukaan näinkin pieneen tilaan
sopii noin viisi teekkaria nukkumaan
ilman suurempia ongelmia.

Servinkuja 1, TKY

Perheasunto, kalustamaton, iso olo-
huone, parveke.

Täällä Sössön toimittajia vastassa oli en-
simmäisenä armada koiria. Ja mikäs on
koirilla ollessa, kun on toimiva tila. SK1:n
perheasunnon tilaratkaisu sanalla sanoen
toimii, olohuone on valtava ja parvekekin
löytyy. Makuuhuone on hieman pieneen
pään, mutta toisaalta jokseenkin intiimi.
Itään päin osoittava seinä on melkein
pelkkää ikkunaa, mikä pitää valohoidos-
ta huolen. Toimituksen huomion kiinnitti
myös soluissa harvinainen siisteys.

Riemuisaa toimintaa
perhekylässä.



Valokuvaajalle on töitä

**Harrastatko valokuvausta tai tietokonegrafiikkaa?
Sähköinsinöörikillasta todella riittää kuvattavaa mitä
mielenkiintoisimmissa ympäristöissä. Grafiikan puolella
tekemistä riittää muun muassa mainosten, webin ja Sössön
ja muiden julkaisujen parissa.**

Ville Niemisen kuvia on nähty
tässäkin julkaisussa. Tällä
kertaa työmaana Potentiaal-
in Tasaus 82.



Tuomas Sauliala, teksti ja kuva

Suuri osa kaikesta killan toiminnasta
vaatii jonkinlaista tiedotusta; yleensä

mainoksina paperilla tai webissä. Killas-
sa kyseistä hommaa hoitaa osaltaan oma
tiedotustoimikuntansa tiedotusmestari
Juha-Matti Siroso johdolla.

Hieman eri työtä tekee Sössö, Otanie-
men paras ja kaunein kiltalehti. Sössölle
on erikseen oma toimikuntansa kuten
tiedotuksellakin. Meille erityisen arvok-
kaita ovat hyvät kuvaajat ja piirtäjät.

Lisäksi joidenkin yksittäisten isom-
pien projektien koko visuaalista puolta
vetää usein oma erillinen porukkinsa,
jossa tarvitaan osaamista aivan laidasta
laitaan. Tällöin webbi, julisteet ja vaikka
kekkereiden pääsyliput täytyy saada soin-
tumaan mukavasti yhteen.

Kaikki tämä vaatii tekijöitä ja kuvama-
teriaalia. Killalla ei ole virallista valoku-
vaajaa, joten kuvien osalta tämäkin lehti
on melko omavarainen; toimittajat joko
kuvaavat itse tai hommaavat kuvat jollain
muulla keinolla.

Jos siis sinua kiinnostaa tällaiset edel-
lä mainitut valokuvaus-, web- tai print-
timediaprojektit, ja omistat tarvittavan
välineistön, niin lähde heti lukukauden
alusta mukaan toimintaan. Samanhen-
kistä porukkaa on edustettuna useilta
eri vuosikursseilta. SIK:ssä voit todella
kehittyä visuaalisen ilmaisun saralla.

Ota yhteyttä vai-
ka heti: sosso@tky.hut.fi tai
sik+tiedotus@cc.hut.fi

Haastattelussa Pekka Wallin

Teksti: Antti Karilainen, Tuomas Sauliala
Kuvat: Antti Karilainen

- Jos Sähkö- ja tietoliikenteen osastosta ollaan tekemässä tutkimuksen huippuyksikköä, niin ohjataanko rahaa tulevaisuudessa suhteessa enemmän tohtorikoulutukseen ja tutkimukseen kuin peruskoulutukseen?

Tätä mietittäessä voi olla hyvä ottaa etäisyyttä kysymykseen ja miettiä, mikä yliopistossa on tärkeää; tietenkin tiede ja oppiminen. Tiedekin on oppimista ja yliopisto-opettaminen perustuu siihen. Oikeastaan yliopiston kaikki perustehtävät ovat oppimisprosesseja. Ilman yhtä ei ole toista. Meillä on muutamaan huippuyliopistoon verrattuna vähän opettajia eli tutkijoita, joten tohtorikoulutusta tarvitaan omiinkin tarpeisiin vaikka suurin tarve on muualla yhteiskunnassa. Tohtoreitamme tarvitaan kaikkialla. Hyvä perustutkintokoulutus on yksi tärkeä perusta yliopiston työlle. Siitä ei pidä tinkiä. Osastoa pitää siis kehittää ja resursoida tasapainoisesti niin, että kaikki voivat voittaa.

- Eikö perusopetuksen pitäisi olla kunnossa, jos halutaan saada pätevää tohtoriainesta?

Pitää olla. Alallamme tarvitaan huippukoulutusta kaikilla tasoilla, koska kansainvälinen osaamiskilpailu varsinkin teollisuuden tehtävissä on todella kova.

- Mistä osasto saa lisärahoitusta perusopintoihin, tarvittaviin laitteisiin, pienten opetusryhmien kustannuksiin ja vielä parempaan oppilaanohjaukseen?

Tuo on keskeinen kysymys. Jos voimme säilyttää tohtorikoulutuksen osuuden osaston koulutuksesta nykyisenä, opettajakunta vahvistuu lähivuosien kuluessa huippuyliopistojen määrälliselle tasolle. Laadullisesti huippuyliopistojen tasolle pääsemiseen tarvitaan kovasti töitä Opetusministeriön, Suomen Akatemian, TEKESin, yritysten, EU:n ja monen muunkin rahoittajan ja päättäjän kanssa Suomessa ja ulkomailla. Yhteistyöyksiköt hyvien kumppaniemme kanssa voivat myös vahvistaa tilannetta jatkossa. Kilpailu muitten yliopistojen

Sähkö- ja Tietoliikennetekniikan osastolla on tapahtunut ja tulee tapahtumaan muutoksia. Osastomme johtaja professori Pekka Wallin vastaa Sössön kysymyksiin.



Pekka Wallinin opetustyöhön kuuluu mm. Mittaustekniikan perusteet A.

kanssa on vaativaa työtä. Siinä menestyminen on avainasia lisärahoituksesta kilpailtaessa.

- Miten tohtorikoulutuksen lisääminen auttaa perusopiskelijaa eli tavallista teekkaria?

Tohtoriopiskelijat ovat myös tärkeä osa opettajakuntaa. Tohtoriopiskelijoitten lisääminen lisääisi tietenkin opetusresursseja. Tohtorikoulutuksen osuuden pitäminen nykytasollakin parantaisi opettaja/opiskelija-suhdetta, koska jatkossa suoritetaan vuosittain entistä enemmän perustutkintoja. Perustutkinto-opiskelijoitten määräähän ei ole tarkoituksena ainakaan lähivuosina lisätä, pikemminkin vähentää.

- Miten osastomme voi olla Euroopan huipulla, vaikka TLT-puolelle ei saada pätevää henkilökuntaa?

TLT-puolella on ollut pulaa kokeneista tutkijoista ja opettajista, koska alan teollisuus kasvoi kaikkia ennakoiteja nopeammin. Pulma on maailmanlaajuinen. Nyt tilanne on helpottumassa ja pätevää väkeä on alettu saada. Huippuosaaminen vaatii kypsymisaikansa, joten tiettyä henkilöstövajetta lieenee vielä jatkossakin. Pääosin henkilöstö kouliintuu

osastollamme tutkimus- ja opetustöissä. Sekä tiedeyhteisön että soveltajien yhteistyöverkostot kehittyvän kaiken aikaa. Myös tämä auttaa kilvoiteltaessa huippupaikoille. Moni osaston tutkijaryhmä on jo huipulla.

- Onko luvassa lisää poikkitieteellisyttä suositun Bioinformaatiotekniikan koulutusohjelman jälkeen? BITtihan sai ainakin ensimmäisenä vuotenaan yhteishaussa valtaisan suosion, ja ainakin näin osasto voisi saada parempaa opiskelija-ainesta, jota huippuyliopisto tarvitsee.

Poikkitieteellisyteen avautuu kaiken aikaa uusia mahdollisuuksia, koska alamme jatkuvasti uudistuvaa osaamista tarvitaan kaikkialla. Poikkitieteellistä työtä tehdään osastolla jo nyt bioinformaatioteknologian alueitten yhteistyön ohella paljon: yhteistyötä kasvien ja eläinten tutkijoitten kanssa, musiikin parissa, arkkitehtien kanssa, kielitieteessä, avaruustutkimuksessa, psykologiassa eri tavoin, kemistienkin kanssa monin tavoin, ympäristökysymyksiä tutkivien kanssa jne. Meillä on potentiaalia uusiin yrityksiin ja konkreettisia aloitteitakin on työstettävänä.

Hungry Hungarians, swishing Swiss and finished Finns

18.-25.5. järjesti EESTEC LC Helsinki vaihdon budapestiläisille ja zürichiläisille kääliöille. Tässä muutamien mukanaolleiden muistikuvia:

Teksti: Outi Koski ja Emmi Rautkylä

Kuvat: Emmi Rautkylä



Letkiksellä baariin.

EESTEC-vaihto

7 päivää Suomen kesää
5 unkarilaista
3 sveitsiläistä
1 lappeen Rantalainen
3 tampereelaista
1 oululainen
1 bändi
152 oluttölkkiä
16 pulloa muuta alkoholia
kourallinen Linnanmäen laitelippua
riipaus suomalaisia hosteja
pullollinen EESTEC-spiritii

Sekoitetaan ja seos on valmis nautittavaksi.

Mitä muuta tuolta reseptiltä voi odottaa, kuin aivan loistavia kokemuksia, hervotonta yhdessäoloa ja uusia tuttavuuksia. Päivät kuluivat sellaisella tahdilla, ettei meinannut itse mukana pysyä. Jäljelle viikosta jäi varsin haikea olo, mukavia muistoja, 20 levyä sveitsiläistä ja yksi levy unkarilaista suklaata sekä monia pysähdyspaikkoja seuraavalle Euroopan matkalle.

Outi

One of the most impressive experiences for me was Friday evening. First we went to the 'Teekkari museo' where we ate something and started to play this Beer-KIMBLE stuff - weird game... Then some of us decided to go to a club in Helsinki, called Baker's. We had a great time there. After some dancing, drinking and a burning beard, we lost Oli somehow and didn't find him until next day. Our last bus was already gone, so we went to eat some Kebab-Burgers and arrived at the campus late in the morning by taxi. After 2-3 hours of sleep we had to wake up and meet the others... As I mentioned before: we had a great time:-)

Martial, LC Zürich:

Spending a day in a cottage is great fun. Especially, when you're with friends, when you can have cold swim after sauna, when you can make a trip to the lake nearby and when you can have a special dinner and special drinks. And at the end you graduate :)

One day we visited a company dealing with security goods. After an hour the company-guide became more and more boring. The only thing that made everybody feel better was looking each others' stupid, hangovered faces :) The top of the fun was Sape's action, when he poured coffee to his quite expensive tie... Everybody was just laughing and laughing.

One night our hosts invited us into special bars. Both of them were great, especially the second one, where we were gifted with very clean vodka, or something like that. Pozsy was just sitting near us, but he looked a bit tired... When we stood up to get our drinks, he changed from sitting to lying and spent the rest of the night sleeping. It wasn't an easy job to wake him up.

We made a trip with a ship named Finnjet, where we invented a new "long drink" containing beer and Becherovka. We called it Turbo Beer which made possible for us to do some karaoke with Finnish songs... I think everyone should try this stuff :)

After a great party, the only thing that you need is your bed. Finally I managed to find it and fall asleep but then came some crazy Finnish girl who thought "sleeping is not a good idea".

Imre, LC Budapest

EESTEC:in vaihdossa tehtiin monenlaisia torneja...



Vieraat tulivat ja lähtivät. Sunnuntaista seuraavaan sunnuntaihin kestänyt yö on täydellinen: naurua, kaljaa, A-luokan seuraa ja ympärivuorokautista toimintaa. Viikon varrella valloitimme Tallinnan, Suomenlinnan, Kallion baarit sekä rakkaan Otaonnelan, mutta loppugallupin tuloksen mukaan vieraat tuntuivat nauttineen eniten Nuuksion metsissä räpimisestä, tietysti mukavassa tihkusateessa. Ja onhan suomalainen märkä luonto mahtavaa, varsinkin jos sitä katselee mökistä pelatessaan sveitsiläistä "perinteistä" korttipeliä, Pröstliä :) Hauskaa oli myös seurata, kun EESTEC:n raavaat ikilapset rakensivat legoista (ja joskus muistakin hyödykkeistä...) tornin tai ratkesivat riehumaan Linnanmäen härveleissä. Vaihtoa voi kaiken kaikkeaan pitää onnistuneena: tarvitsivathan vieraamme uuden loman siitä toipuakseen.

Emmi

LC Helsinki otti uuden suunnan: vaihdoissa mennään eikä meinata.

Alku aina hankalaa: Hungryt myöhässä, Swissillä ei passia. Cinderella tuntui liian prameilevalta, joten valloitimme Tallinnan Finnjetillä. Tiistaina chillailtiin grillin äärellä ja saunan uumenissa. Ilo oli suurimmallaan (ainakin King of Rök'n'Röll:illä), kun jorattiin SmökRökissä. Olihan sitä pakollistakin ohjelmaa, excun ja labrojen lisäksi tietysti Kalliokierros. Nautittiin sitä Suomen suvestakin vihdoinkin vaihdon viimeisinä päivinä mökillä.

Venla



...eri materiaaleista.

Mikä on EESTEC?

EESTEC tulee sanahirviöstä Electrical Engineering Students' European association. Se on siis euroopanlaajuinen yliopistojen ja teknillisten korkeakoulujen sähkö- ja tietotekniikan opiskelijoiden yhteistyöjärjestö.

EESTEC:llä on kolmenlaisia tapahtumia: workshoppeja, opiskelijavaihtoja sekä kerran vuodessa järjestettävä kongressi. Tapahtumat kestävät yleensä noin viikon. Osallistujien täytyy vain maksaa matkansa kohteeseen ja järjestäjät huolehtivat kaikista kustannuksista paikan päällä.

Kiltamme alaisuudessa toimiva LC Helsinki on viimeisen vuoden aikana osallistunut vaihtoihin Saksassa, Puolassa, Serbiassa ja Espanjassa sekä kongressiin Italiassa. Otaniemessä LC:mme vieraana on puolestaan ollut saksalaisia, puolalaisia, unkarilaisia, sveitsiläisiä, hollantilaisia ja serbialaisia.

Jokainen sähköinsinööri-kiltalainen on automaattisesti EESTEC:n jäsen ja tervetullut osallistumaan niin vaihtoihin kuin muuhunkin oheistoimintaan.

Lisätietoja:

www.hut.fi/~eestec

Postituslistalle pääset lähettämällä sähköpostia osoitteeseen: outi.koski@hut.fi



Saku Partasen suoritus Julkku
vm. 2002:n parissa.

Ääääpyä!!

Mikä onkaan se varma kevään ja wapun merkki? Riemukas Äpy- tai Julkku-myyjä itäisen satamakaupunkimme Helsingin kadulla.

Teksti ja kuva: Tuomas Sauliala

Wappulehteä mainostetaan yleensä teekkarille tavaksi tienata hieman wappurahaa. Innokkaimmat ja taitavimmat saattavat tienata jopa wappuvuokrankin. Tänä vuonna vuorossa oli **Suomen Äpy-lehtien Liitto ry:n** Äpy-julkaisu.

Tavalliselle teekkarille Äpy-rulijanssi alkaa Äpy-gaalasta, jota vietettiin tänä vuonna uudessa Mellin-salissa, päälafkal-la. Varsinaista Hanuri-Äpyä saikin sitten myydä heti gaalan jälkeen wapunpäivään

asti, jolloin toivottavasti viimeisenkin Äpy-myyjän Hanurit olivat loppu.

Lähtökohta

Toisille Äpy-myynti on oleellinen osa wappua, eräänlainen siirtymäriitti tenttikirjojen parista wapun viettoon. Tällöin elämä on helppoa. Tänä vuonna pystyi ottamaan vaikka 25 Äpyä kainaloon ja myydä. Hätää ei varsinaisesti ollut, koska 20 pystyi vielä palauttamaan. Tulevien Julkkujen ja Äpyjen kiintiöt varmaan poikkeavat tästä, mutta samalla perjaat-

teella pystynee wappuansa viettämään jatkossakin.

Eräät taas näkevät wappulehden puh-taasti rahan ansaitsemiskeinona, milloin käsillä onkin riski ahnehtimiseen. Sillä, toisin kuin ehkä voisi kuvitella, wappulehteä ei viedä käsistä vaan sitä saa todella myydä.

Äpyn, ja miksei Julkunkin, menekki on aika lailla kiinni säästä. Lisäksi Äpy on jonkin verran riippuvainen formaatis-ta, jossa sitä suurelle kansalle myydään. Tämän vuoden Hanuri ja wapun 2001 Karva-Äpy olivat molemmat kokolailla onnistuneiksi koettuja. Tänä wappuna tosin useampikin asiakasehdokas erehtyi luulemaan tuotetta CD-levyksi.

Kurkistus Äpyn toiselle puolen

Kuultuaan Tuomaksen Äpyn saamasta asiakaspalautteesta Sössön tutkivan journalismin osaston erikoisyksikkö päätti kääntää okulaarinsa kohti vappulehtien asiakaskuntaa.

Teksti: Jaakko Seppänen
Kuva: Mikaela Kumlander

Esimerkkitapauksemme, 23-vuotias filosofian ylioppilas **Mikaela Kumlander** osti tänä vuonna vappulehden - kuten on tehnyt joka vuosi kotoa muutettuaan. Sitä ennen hänen isänsä osti sellaisia ja tapa tarttui myös tyttäreen. Nykyään hänellä on kotonaan vappulehtien lisäksi myös diplomi-insinööri, joka ei kuitenkaan ole koskaan kaupannut vappulehtiä.

Mikaelan kohtaamien vappulehden-kauppaajien joukkoon on mahtunut

myös ikäviä tapauksia - tänäkin vuonna eräs todella sinnikäs iski kimppuun Iso Omenassa. Oman lehensä Mikaela oli kuitenkin ostanut jo julkaisupäivänä ovelalta myyjältä joka yllätti videoillasta poistuvan pahaa-aavistamattoman seurueen - seurue osti kaikkiaan neljä Äpyä. Useimmat myyjät ovat Mikaelan mukaan olleet asiallisia.

Mikaelan mielestä karvainen Äpy oli söpö, mutta "Tämänvuotinen on kyllä ihan hanurista. Ei sitä pysty lukemaan-kaan ilman epäinhimillistä akrobatiaa." Tamperelaisten Tamppi oli hänen mielestään härski.



Mikaela on investoinut vappulehtien lisäksi myös Totoroihin.

Tekeväille sattuu

Iskuryhmämme aloitti Äpy-myyntin hyväksi havaitulla paikalla, City-käytävän suulla Kolmen takovan koneteekkarin patsaan välittömässä läheisyydessä. Tupsulakkinen ja kovaääninen haalarikansa herätti ansaittua huomiota: Monenlaisia laitapuolen kulkijoita tuli kertomaan näkemyksiään opiskelijoista ja wapusta, mutta ehdottoman ykköspaikan veti ehkäpä viisikymppinen nainen.

- En ole koskaan ostanut vappulehteä, mutta nyt voisin ostaa, hän aloitti.

- Noh, senhän passaa. Äpy on tänä vuonna hanuri ja se maksaa seitsemän euroa, kerroin tottuneesti.

Nainen kaivoi lompakostaan tasarahat.

- Esitelkääs sitä minulle, hän jatkoi.

- Tässä on tämä sinetti, aloitin, mutta nainen kehotti avaamaan sen.

Tein työtä käskettyä ja ehdin juuri avata paketin ja kaivaa tuoreen Äpyhanurin esille, kun kuin salaman iskusta nainen repäisi hanurin käsistäni ja alkoi kovaäänisesti sättää yliopistomaailmaa ja ilmeisesti myös opiskelijoita. Muutaman sekunnin kuluttua revitty hanuri lepäsi kaikkensa antaneena määrällä asfaltilla ja asiakkaani lähti kovaäänisiä mieli-

piteitään esittäen Aleksanterin katua eteenpäin.

Illalla oli vuorossa sikariporrasfudista, eli viiden killan hallituksen tai raadin välinen ottelu. Viisi maalia ja kaksi palloa, vähiten maaleja päästänyt joukkue voittaa. Ja sinnehän piti saada filmiä. Matkalla Ajankohtaisen kakkosen kuvausryhmä halusi kuulla mielipiteitä huumeista, mutta eivät suostuneet ostamaan Äpyä. Sössö dissaa.

Lopussa kiitos seisoo

Wapunaatonna pystyi jo hymyilemään. Äpyt oli viimeistä yksilöä myöten myyty. Jostain syystä wapun aattona keskustassa ei ainakaan aamusta ollut kovin paljoa myyjiä liikkeellä, ja myyntiin tuli parhaimmillaan jonoa. Paluumatkalla Ota-onnelaan joutui muutamalle tarjomaan ei-oota.

Äpy on siitä kiitollinen myytävä, että myyntiajan vähentyessä kysyntä kasvaa. Useimmat asiakkaat ostavat lehensä kuitenkin vasta wapun aattona tai aaton-aattona. Ja vaikka Äpystä olikin kertynyt jonkin verran kassaa, tuntui **Matti** silti olevan kukkarossa.

Jos vappulehden myynnistä pitäisi jotain ohjetta antaa nuoremmalle su-

kupolvelle, niin ensimmäisenä mieleen tulee kohtuus. Ei pidä ottaa sataa Äpyä tai Julkkua luottavaisin mielin. Mutta jos (kun) kauppa sitten kuitenkin käy, saahan sitä tuotetta aina lisää myyntiin.

Räntäsateessa värjöttely, heikko myynti ja liian monta myymätönä Äpyä tai Julkkua repussa on ehkä ikävin versio vappulehden myynnistä. Parhaimmillaan myynti on mukavassa porukassa yhdessäolona, mukavassa kelissä, ilman sen kummempia paineita.

Ensi vuonna otaniemäläisen vappujulkaisutradition jatkajana toimii **Teekkarikulttuurin tuki ry:n** Julkku.

Web

www.apy.fi
www.julkku.fi

Tekeekö mielesi ulkomaille?

Teksti ja taitto: Aki Lähdesmäki

Kuva: Pyry Ekholm

Minulla suurin syy, jos nyt jonkin syyn yritän keksiä, taisi olla kielitaito. Alunperin ajattelin, että olisi hienoa oppia kunnolla saksaa. Sitten totesin saksan liian vaikeaksi ja päätin keskittyä englantiin, jos nyt oppisi edes jonkun kielen kunnolla. Toinen hyvä syy oli halu nähdä Eurooppaa hieman lähemmin. Luonnollisesti vaakakupissa painoi myös ulkomailta saatavat kokemukset. Olin ajatellut vaihtoon lähtemistä jo noin vuoden verran lähinnä hauskana ajatuksena. Lopullisesti innostuin killan järjestämässä saunaillassa, jossa oli vierailijoina ulkomailta olleita opiskelijoita ja aiheesta kiinnostuneita osaston työntekijöitä.

Paikan valinta

Ulkomailla pitäisi varmaan myös tehdä jotain, vaikkapa opiskella. Työharjoittelu on toki toinen hyvä vaihtoehto. Vaan mitähän siellä sitten voisi opiskella? Hyvä paikka aloittaa selvittelyt on TKK:n "Opiskelu ulkomaille" -sivusto jossa voi rauhassa ihmetellä vaihtoehtoja. Paikkoja on jaossa lähes kolmesataa, joten valinnanvaraa on.

Aika nopeasti päätin lukea ulkomaille itselleni sivuaineen. Olin jo aikaisemmin harkinnut tuotantotaloutta sivuaineeksi, joten sitten vain selailemaan yliopistojen kotisivuja. Tässä vaiheessa **Päivi Tauriaisesta**, TKK:n kansainvälisten asiain toimistosta ja sähkö-osaston suunnittelijasta **Anita Bisistä** oli

Lähtistkö ulkomaille opiskelemaan? Vaihtoon hakeminen ja ennen kaikkea pääseminen on paljon helpompaa kuin kuvitellaan. Moni miettii asiaa, mutta heistä suurin osa ei koskaan edes selvitä mahdollisuuksia. Miksi sitten lähteä ulkomaille?



todella paljon apua. Hetken etsimisen jälkeen minulle mieluisa paikka löytyi Hollannista, Twentestä, jossa oli tarjolla sopiva ohjelma englanniksi. Vaikka paikka oli tuotantotalouden osastolle, sain paikan lopulta ainoana hakijana. Alunperin viiden kuukauden mittainen paikka saatiin muutettua kymmeneksi kuukaudeksi, kun Päivi Tauriainen otti yhteyttä Twenteen.

Haku

Itse hakuprosessi oli aika yksinkertainen. Minun piti vain täyttää muutama hakemus ja hankkia leimallinen opintorekisteriote. Opetus Twentessä tapahtuu englanniksi, joten en suomalaisena tarvinnut edes kielitodistusta. Saksaan todistuksen olisi tarvinnut, ja pelkään että en sitä kahden heikosti menneen peruskurssin jälkeen olisi saanut. Hakeminen oli tässä projektissa se helpoin osa, paljon vaikeampaa oli päättää minne hakea. Jos opiskelu ulkomaille kiinnostaa, suosittelen asiaan tutustumista

mahdollisimman aikaisin. Tosin myöhemminkin ehtii ihan hyvin – kuten allekirjoittanut. Ainakin syksyä varten hakemukset tulee jättää täytettyinä maaliskuun puolessavälissä ja paikkoja kannattaa ihmetellä jo ennen joulua tai pian vuoden alusta.

Rahoitus

Opiskelu ulkomaille maksaa rahaa. Kuluja tulee paitsi pakollisista vuokrasta, ruuasta ja kirjoista niin monesta muustakin, vaikkapa matkailusta Euroopassa jne. Onneksi tukeakin saa, opintotuki ja täysimääräinen asumislisä, ja päälle vielä TKK:n stipendi, 1001€ / lukukausi. TKK:n stipendiä varten tulee hakijan täyttää tietty tunnusluku. Muita stipendejä voi anoa esimerkiksi TKY:ltä, killalta tai vaikkapa EIS:ltä.

Nyt kun paikka varmistui, alkavat käytännön järjestelyt. Erinäisiä asioita selvittävänä, mm. vakuutukset ja asumis- ja matkajärjestelyt. Tekemistä vaille valmis.

Tilastotietoa vuodelta 2002

Eurooppaan oli jaossa noin 250 paikkaa joista vain 74 lopulta täytettiin. Kaiken kaikkiaan TKK:lta lähti 164 opiskelijaa ulkomaille. Samana vuonna TKK:lle tuli 188 perusopiskelijaa eri vaihto-ohjelmien kautta.

Sähköosastolta lähti ulkomaille 31 opiskelijaa ja vastaavasti sähköille tuli 35 opiskelijaa. Luvut eivät sisällä ns. free movereita, jotka hankkivat paikan itsenäisesti.

Kiitokset: TKK, kansainvälisten asiain toimisto.

Monien mahdollisuuksien ABB



ABB on johtava sähkö- ja automaatiotekniikkayhtymä, jonka tuotteet ja palvelut parantavat teollisuusasiakkaiden ja energiayhtiöiden kilpailukykyä ympäristövaikutuksia vähentäen.

ABB:n palveluksessa on 135 000 henkilöä noin 100 maassa. Suomessa ABB:llä on ydinalueillaan kattava ja syvä osaaminen, joka perustuu yli 100 vuoden yhteistyöhön paikallisten asiakkaiden kanssa. ABB Oy:n palveluksessa on noin 9 000 henkilöä ja toimintaa on yli 50 paikkakunnalla ympäri Suomen.

ABB

Sössö toivottaa hyvää kesää ja fukseille oikein paljon tervetuloa Otaniemeen!

Kuvassa Mannerheiminkin käytössä olleen auton lokasuoja
sekä kaksi journalistia wappuriehan julistuksessa.

