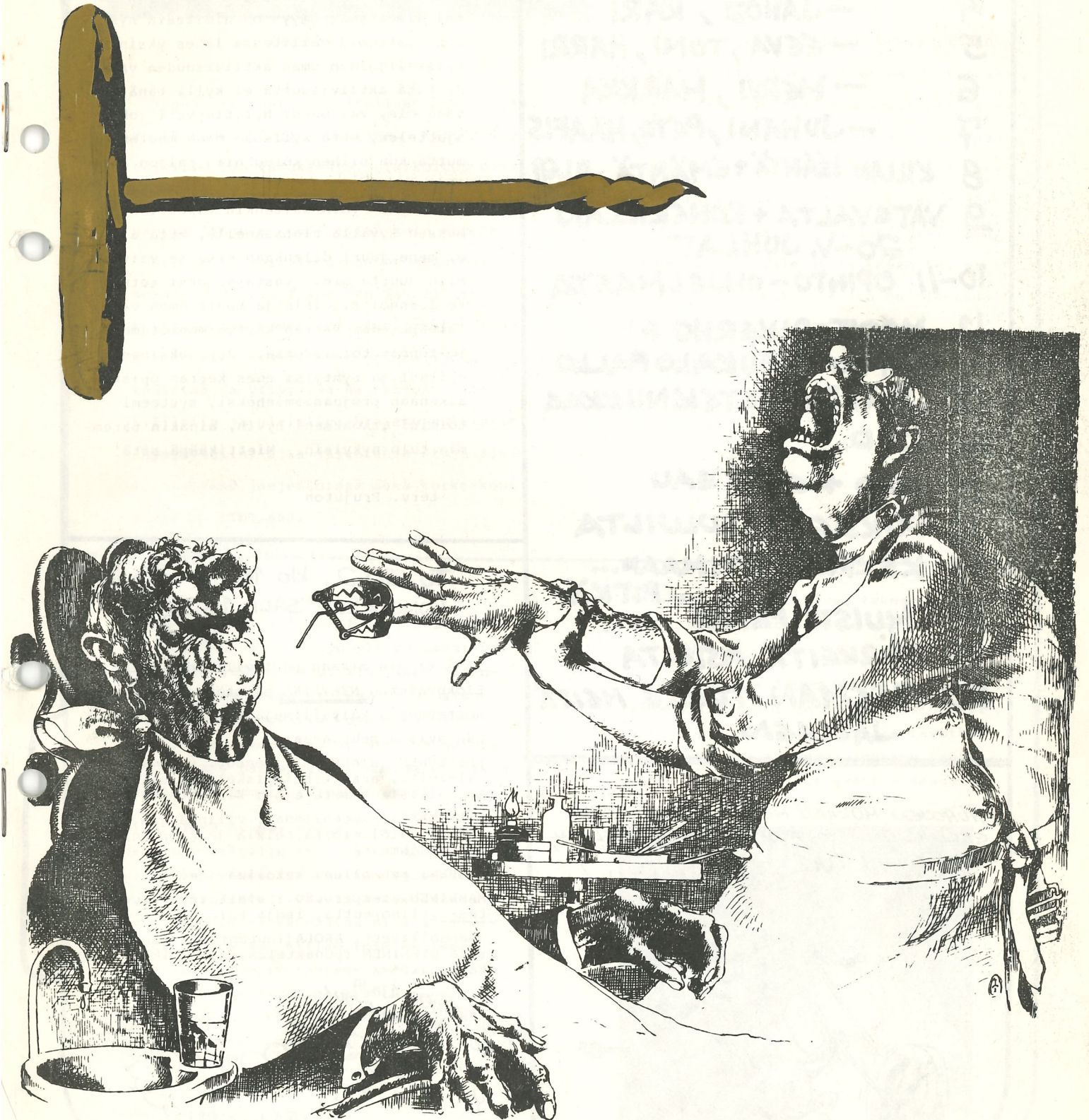


# KORKKIRUUVI

KONEKILLAN PÄÄ-ÄÄNENKANNATTAJA

1 / 86



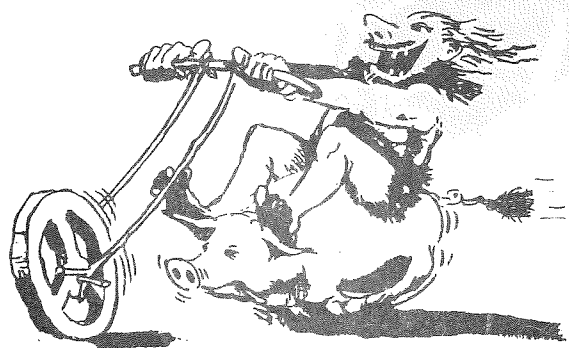
MMASLÄÄKÄRIMAKSU LASKI KAHTEENKYMPPIIN!

# SISÄLMYS

-lehdellä on  
vain vastuuuomia  
toimittajia

- 1 KANSI
- 2 TÄMÄ SIVU
- 3 HALLITUS ESITTÄYTYY:  
- ANNE, TEPPO
- 4 - JANOZ, KARI
- 5 - Eeva, TONI, HARRI
- 6 - Mervi, MARKKA
- 7 - JUHANI, PETE, HAAPIS
- 8 KILLAN ISÄNTÄ + EMÄNTÄ, BLEB
- 9 VÄEVALTA + KONEKILLAN  
20-V. JUHLAT
- 10-11 OPINTU-OHJELMASTA
- 12 MOOTORIKERHO +  
24 h:n KAUKALOPALLO
- 13 JÄÄHDYTYSTEKNIKKAA
- 14 CAD
- 15 CAD + CHATEAU
- 16 FUKSIEN LAULUILTA
- 17 KSKPK + KOTIMAAN...  
...PITKÄ
- 18 MUISTI PÄTKII
- 19 TÄRKEITÄ ASIOITA
- 20 MECHAN TUKEE MEITÄ  
JÄLLEEN

\*HUHWEN MUKAAN MOOTORIKERHO TEKEE  
EXCURSION MOOTORIPYÖRÄ NÄYTTELYYN,  
-EIHÄN VAIN TULE SIKAILUREISSU!



2

## ANNOTTAAKO PRUJULOKEROSI TYHJYYTTÄÄN ?

Oletko odottanut jonkin luentoprujun tilauslistan ilmestymistä ilmoitustaululle kuin kuuta nousevaa? Entä onko mieleesi koskaan juolahtanut, että ehkä kenties v oisit itsekin tehdä asialle jotakin? Prujujen ilmestyminen tai ilmestymättömyys on nimittäin nykyisen systeemin vallitessa lähes yksinomaan opiskelijoiden oman aktiivisuuden varassa. Ja tätä aktiivisuutta ei kyllä tänä päivänä ole, vai onko? Nyt tietysti joku ajattelee, että kyllähän minä muuten, mutta kun siihen kuluu niin paljon aikaa ja vaivaa, ja pitäisi vielä ehtiä opiskellakin. Voin kuitenkin vakuuttaa kokemuksen syvällä rintäänellä, että aikaa ei mene juuri ollenkaan eikä se vaivakaan niin suurta ole. Vastapainoksi tutustutte luennoitsijoihin ja monistamon väkeen. Tuleepa edes kerran käytyä monistamossa YO-kunnan toimistossa. Jos jokainen opiskelija ryhtyisi edes kerran opiskeluaikanaan prujuasiemieheksi, systeemi toimisi uskoakseni hyvin, ainakin paremmin kuin nykyisin. Miettikääpä sitä!

terv. Prujuton

To 20.2. klo 16.30 TTKK  
KONETALON SALI 1702

TÄMÄ ei ole mikään puolivillainen juttu. Elokvakerho NYKYAIKA esittää suomen kiinnostavampia kaitafilmejä. Nähtävissä seuraavaa:

KARTTUNEN ja ALPOLA, joensuu: ylös-alaisin ilmiöitä, arkkitehtiopiskelijan seikkailuja kummallisia kamera-ajvoja kirjastossa.

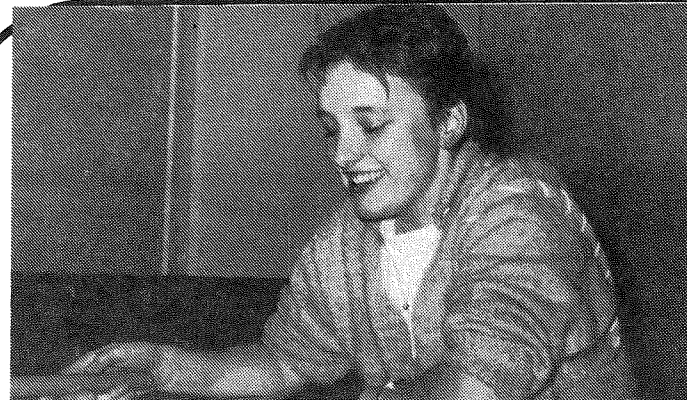
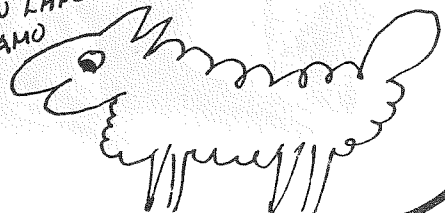
MYLLYMÄKI: (hämeenlinna : vilinää ja välkettä outoja valoilmioita, reikiä ja raaputusta, aitoja ihmeitä.

NYGREN: pehmoilua, sekoilua jne.

MANNINEN, tampere, 8v.: alaikäisyyttä, väkivaltaa, ylinopeutta, isoja kaloja.

mahdollisesti AROLA (luurankoja, ) anaaneja jne. sekä NIEMINEN (punastelua, maitopoikia, nallekarhuja.

-ALAIKÄINEN AJAJA  
-BLONDIEN LAPSUUUS  
-MONISTAMO  
YM.  
YM.



TSAUKKI!

Tässä sitä nyt kirjoitellaan eka kertaa Korkkiruuviin pj:n roolissa. Kiitos vaan kaikille luottamuksesta. Tarkoitus olisi viedä Konekiltaa eteenpäin suunnilleen samoja linjoja noudatellen kuin ennenkin.

Killan tarkoituksenahan on sääntöjen mukaan yhdistää Tampereen Teknillisen Korkeakoulun konetekniikan osaston (pahuksen kirjoitusvirheet) opiskelijoita, kehittää ja ylläpitää harrastusta ammatillisiin ja yleisiin yhteiskunnallisiin kysymyksiin, ajaa jäsentensä etuja alaan liittyvissä jäejestöissä sekä korkeakoulussa ja TTKY:ssä.

## MORO VAAN KAIKKI

Tässä sitä nyt sitten ollaan. Ensimmäinen opiskeluvuosi on jo yli puolessa välissä ja hallituskausi alussa. Tarkoituksena olis tässä sihteerin ominaisuudessa saada paperille noin jotakuinkin virallisessa muodossa se mitä me noissa kokouksissa päätetään ja hoitaa muitakin sekalaisia hommia siinä sivussa.

Aion tässä ny severran tunkeutua ton Mervin reviiirille että sanon muutaman sanan erityisesti fukseille (muukkin voi kyllä lukee). Omasta kokemuksesta voin sanoa että kannattaa olla aktiivisesti mukana mm. killan toiminnoissa. Sitä kautta oppii tunteen porukkaa ja se taas tekee esim. opiskelun monesti paljon helpommaks. Kaikennäkösissä aktiviteeteissa vapaa-aikakin kuluu varsin mukavasti eli ei tuu vapaa-ajan ongelmia, paitti että sitä on liian vähän. Ja sanosin että on turha väittää

Nämä säännöt, joista edellinen suora lainaus on, ovat itseasiassa paljon nuoremmat kuin kiltta itse. Siitähän tulee keväällä pyöreät parikymmentä vuotta kun tänne Tampereelle perustettiin konekiltta. Siinähan sitä syytä juhlimiseen on, ja myöhemmin tänä keväänä juhlistaankin. Mutta siitä enemmän toisaalla tässä lehdessä. Viime vuoden aikana kiltta on nostanut profiiliaan ja kartuttanut omaisuuttaan kiitettävästi. Uusi kopiokone ja vieläkin uudempi liimasidontalaite onkin mitä parasta palvelua killan jäsenistöä kohtaan. Tällainen linja tulee toivottavasti jatkumaan tänä vuonna. Jos Sinulla on ideoita, ajatuksia, yms killan toimintaan, tuo ne julki. Tule juttelemaan tai kirjoita Korkkiruuviin. Kiltta on olemassa sinua varten!

Hyvää alkanutta vuotta!

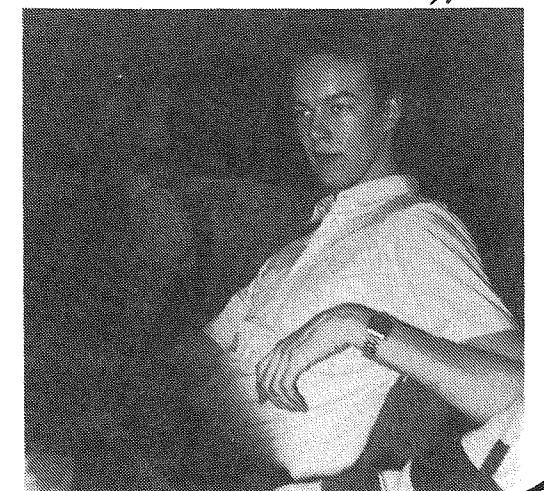
Anne

Anne

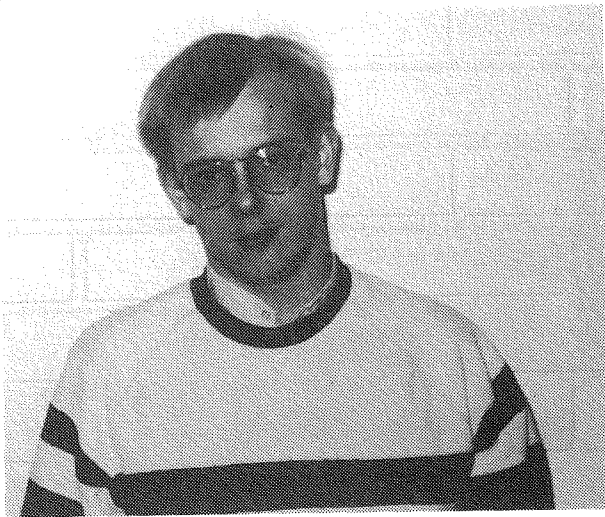
pj

ettei opiskelulta kerree tekeen muuta. Eihän kukaan pakota meitä valmistuun 4.5 vuodessa.

Mää olen muuten Teppo Salmia ja toi mun rekisterinumeroni on 65875. Jos on asiaa niin parhaiten mut varmaan tavottaa kiltahuoneesta tai prujulokeron kautta. Joskus aniharvoin mut saattaa saada kii myös puhelimella kämpiltä. Teppo



3



Skiditampinbeijaa

Täällä sitä taas ollaan liikuntaministerin pallilla. Minulla jo toinen vuosi samassa virassa eikä kukaan ole vielä valittanut. Ilmeisesti kaikki ovat siis suunnilleen tyytyväisiä. No hyvä.

Nimi mulla muuten on Jani Saarinen, jota myös Janoziksi väännellään. Kurssi K II ja numero 60918.

Asiasta eli tämän vuoden liikuntaohjelmasta sen verran, että vuosi on alkanut. Urheilua ovat toistaiseksi harrastaneet koulun seurat, joista karmattaa mainita erityisesti kaukalopallojoukkueet. Kolme teekareiden joukkuetta on saanut jo melkoista mainetta kaupungin puulaakissa.

Ensimmäinen killan järjestämä tapaus Lätkäcup pelataan 12.2. klo 14.00 Hervannan hallissa. Seuraava liikunnallinen toiminta suoritetaan liikuntapäivänä Suolijärvellä. Luovassa on hervottomia viestileikkejä, kilpahiihtoa, pallopelejä ja Hiihtoratsastusta klo 12.00 alkaen. Iltapäivällä koneosaston kurssit I ja II aloittavat 24 tuntia kestävä haasteottelun muuta koulua vastaan. Tämä legendoja synnyttänyt turnee käydään Ahvenisjärven kaukalossa.

Myöhemmin keväällä käytäneen mittaamassa sähköpuolen uintitaitoa ja osallistutaan vappu-urheiluihin jaloimpaan - Tampin myyntiin. Toukokuussa juostaan Akateemisessa Wartissa.

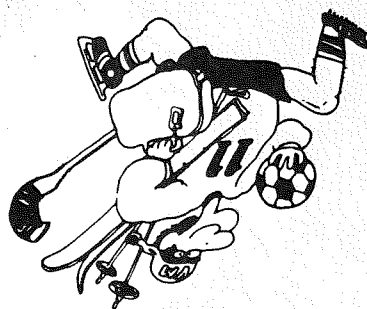
Liikunta-asiat eivät näissä piireissä ole koskaan kunnossa, mutta pitää edes vatsan- ne kondiksessa.

Toivoopi vatsalihaksetkin omistava

*Janoz*

Ps. Killastahan saa edelleen halvennettuja uimalippuja.

*Käntäen liikunnan  
sukan loppuun*



MOIKKA !!

Kerran eräänä päivänä pyyhälsi opinto-ohjus Jouni Virta eteeni käytävässä, veti esiin leikkiapistoolilta vaikuttaneen esineen ja sanoi : " PIM , olet hypnotisoitu ! Olet konekillan ministeri." Älkää siis ihmetelkö tuijottavaa katsetta silmissäni.

Olen tämän uuden hallituksen opintoministeri. Nimeni on Kari Mettälä .( KIII,51255)

Tässä urani aikana tulen sitten ilmeises ( hieno BROTHER deluxe 750TR -tekstinkäsittelylaitteeni ei sitten osaa ottaa tilan loppumista huomioon.Kamalaa jälkeä, yäk! ) ti tekemään sitä sun tätä asiaan liittyvää: tutor- koulutus ( lue enemmän alempaa !! ) prujuarkistonhoito jne. Asiaan liittyvää postiakin kaivataan, eli jos on asiaa,niin.

...

Pirteitä keväänjatkoja teille Suomen teknokraattien tuleva kerma !!

( kermaa ei muuten parane vispata liian kauan tai se muuttuu voiksl , tiesi äitimuori kertoa ! )

T : *Kari*

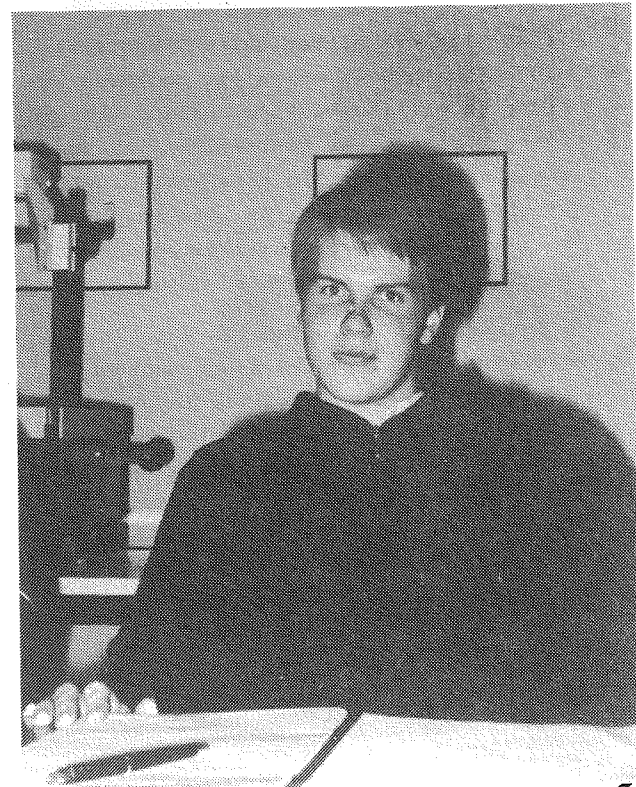
\*\*\*\*\*

HUOMIO !! HUOMIO !!

Tutor-koulutus alkaa taas tuossa loppukeväästä. Eli innoikkaita, esimerkillisesti käytyä henkilöitä tarvitaan taas !

Ilmoittautumislista ilmestyy kiltahuoneeseen pikapuoliin !!

\*\*\*\*\*



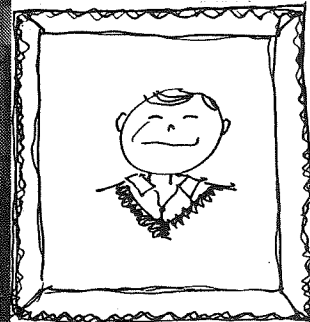
HUI HAI

Olen killan uusi kulttuuriministeri..... ilman salkkua : ( en ikinä osta kkkvallettia....varokaa , kuppilan edestä kuuluu pam,pam,papapapam....kaatuu koko rivistö.... hah hah, mikä nautinto.!) Koita mahdollisuuksien mukaan täyttää toivomuksia kulttuurista, toivomuksia tännepäin.

Kevätpuolella olen ajatellut viedä teidät kiltalaiset kahteen teatteriesitykseen: ensinä opettelemaan liekkiä karhun kanssa ja sitten selviytymään murhayrityksistä eli näytännöt ovat Karhunleikki ja 10 pientä neekeripoikaa. ...Mmm nimet listaan kiltilmoitustaululle.

tips: Aamulehti oiva apu kulttuurinäkökään, tapahtumia riittää.

HUIHAI" HUI HAI  
eeva aarnio klll



Horou' *tekn.yo Toni J. Sulameri  
K-kilta ulkoministeri*

Horou

Killan ulkoministerin hommiin kuuluu kuulemma hoitaa killan suhdetoimintaa ulkopuolisiin järjestöihin ja virastoihin sekä koti- että ulkomailla. Minä sain kunnian hoitaa näitä asioita uudessa hallituksessa, toki muutkin voi tulla hoitamaan jos lystää. (Nopeimmat saavat parhaat työtööt joten pitää kiirettä töitä vain rajoitettu määrä!!!)

Ensi töiks eni lupaan harjoitella kirjoittamaan koneella. Muista hommista en nyt jaksa kirjoittaa. Lopuksi mieliaiheeseeni Minään

Minä olen Toni Sulameri (66 61060 i kkkk)

(Tämän kirjoittamiseen meni muuten yli kaksi tuntia kahvitauot poislukien, toim. huom.)



Tässäpä teille Konekillan uusi sisäministeri. Killan hallituksessa on aina ollut vahva edustus länsirannikolta, varsinkin Porin seudulta. Milloin on ollut paljon edustajia, milloin taas vähemmän, mutta sitäkin äänekkäämpiä. Yritän nyt omasta puolestani jatkaa tätä perinnettä, olen nimittäin kotoisin Ulvilasta. Jos joku ei jostain kumman syystä satu tietämään missä Ulvila on, niin eipä kerrota nytkään, sillä mitä sen nyt enää on väliä, kun minäkin (ja moni muu) olen jo täällä.

Pienenä poikana haaveenani oli tulla isona veturinkuljettajaksi, mutta lukion ja valtion määräaikaisen työsuhteen jälkeen päädyinkin TTKK:hon. Täällä minulle sitten selvisi, että eipä tule meikäläisestä veturin suunnittelijaakaan, joten päätin, että ehkä sitten valmistaja. Pääaineena on siis konepajatekniikka, ja siinä sivussa? yritän lueskella teollisuustalouden tuotantopuolta. Sitten asiaan. Sisäministerinä tehtäviini kuuluu mm. vaalia Konekillan suhteita muihin kiltoihin (siis sähkö-, rakennus- ja arkkitehtikiltaan) sekä YO-kuntaan. Näin minulle ainakin on uskoeltu.

*Kari Järven  
SISÄMINISTERI*



# Hallitus hukkasi budjettipallon



Moi!  
Olen Iso.  
Olen Vaalee.  
Olen Mervi.

teitin upouusi phuksiministeri. Tehtäväni kuulemma on jakaa teitille pisteitä? Ja järjestää hupaa, ja ensinnäkin Konekillan 20-vuotis bileet ovat lähestymässä kovaa vauhtia ja kaikki kiltalaiset etenkin phuksit ovat velvoitetut saapumaan juhliin, ja tietysti myös järjestämään niitä.

Toimenkuvaani kuuluu myös ensi syssyn uudet phuksit, phuksisauna etc.

Valitettavasti phuksipoikien saunottaminen kuuluu killan emännälle! snif..

Kun haluatte niitä pisteitä, niin löydyn melko varmasti konekillasta.

PS. Olen muuten kakkoskurssilainen tevan opiskelija, 60473, Janin vaatimuksesta puh 180972  
Nähdään!

*Menni*



Harrastan kaukalopalloa aktiivisesti.

Olen Laitapakki.

HEIPPA!

Olen konekillan uuden hallituksen uusi rahaministeri. (myös TVIK:in sellainen) Konekillan sääntöjen 17 §:n mukaan tehtävänäni on hoitaa killan taloutta, laatia talousarvioehdotus sekä tilinpäätös ja katsoa, että killan rahat menevät sinne minne pitääkin. (Samma på svenska för TVIK).

Rahaministerin tehtävä lienee helpompi tänä vuonna, sillä killan talous on huomattavasti parantunut sitten viime vuoden, kiitos uuden kopiokoneen ahkeran käytön sekä Sirpan hyvien neuvojen. Prujatkaahan edelleen yhtä ahkeraan!!!

Koulussa aion opiskella ainakin fysiikka 1K:ta ja vaateustekniikkaa. (Edellistä jo toista vuotta.)

Hyviä ehdotuksia otan vastaan vaikka prujulokeroon ~~5930~~ 59880.

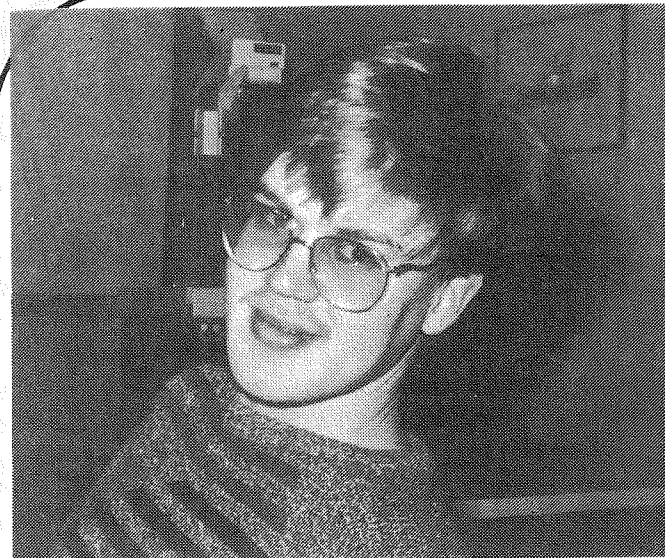
Hyvää kevättä ja intoa opiskeluun!!  
t. *markka*

P.S. mun nimi on markka kalliokoski

## Silmät kiinni, kakarat;



6



7.2.0 86

7.2.i

7.2.1 86 t

7.2.2 86

7.2.vuonna '86 Tre Finlandia

- kaunis nimi: Juhani Palmu
- opiskelijan:o: 56339
- uljas ammatinimekkeeni: tekn.yo
- päämäärä tässä ylväässä maailmassa: DI (yritän ainakin parhaani mukaan eli menee siis todennäköisesti hemminkiin mahtavasti)

- opiskeluosoite:

Opiskelijankatu 18 A 25

puh. 174875

(saa soittaa, jos on asiallista/asiatonta asiaa)

- kirj.huom: tää kone täysin mäsä on, on
- kotoisin Nakkilan kirkon vaiheilta
- paikka hallituksessa Excursioministerin paikalla ja tarkoituksena on järjestää massiivisen rankkoja excursioita, joissa asiaa riittää, siis tietenkään pääasiassa ammatillisesti kehittävää unohdamatta kuitenkin hengen ja sielun voitehia (tämä tulkittakoon teekkarihengen ylläpidoksi jne....jne)
- jos jollakulla on hyviä ehdotuksia tai muita sanomisen arvoisia aatoksia, niin mulle voi tulla jutustelemaan. Olen tavattavissa valtion virastoaikoina josakin Suomessa, yleensä Tampereella. Olen vapaasti korruptoitavissa vapaavilintaisin lahjuksin.
- eli siis cursioita tulee ja menee, ja väkeäkin nille riittänee: on odotettavissa tungosta pidetään yhteyttä.

TSUKKIS?  
t. *Juhani Palmu*

Mä olen Pete (petri peltonen, P:t pitäisi olla isoilla kirjaimilla) ja koneella kirjoitan yhtä sujuvasti kuin poliisikoulun kokelaat.

Konekillan hallituksessa sain tiedotusvastaavan hommat, mikä puolestaan tarkoittaa sitä että Korkkiruuvi ilmestyy yhtä loistokkaan korkeatasoisena ja maipetta niittäneenä kuin ennenkin (vaikkakin eräissä piiseissä kunniansa menettäneenä) kuin ennenkin.

Ollessani neljävuotias poistettiin polkupyörästäni apupyörät ja viidenmetrin kiihdytyksen jälkeen oli polvessani amottava avohaava (= accident, huomautus kansainvälisiä markkinoita silmälläpitäen), ja samassa yhteydessä taisin myös lyödä pääni, koska vaikutukset näkyvät vieläkin.

Opik Opisee Opiskelen (sana kuulunee vain passiiviseen sanakarastoon) TeValla ja lisäksi olen fuksi.

Parhaiten tavoitat minut tiistaisin ja keskiviikkoisin salista 1705 (käyn näet matikan luennoilla koskapa nukuin ensimmäiset välikokeet pommiin). Saatan olla myös kiltahuoneessa tai CAD-töasemilla. kuppilassa syön n. klo 15.00

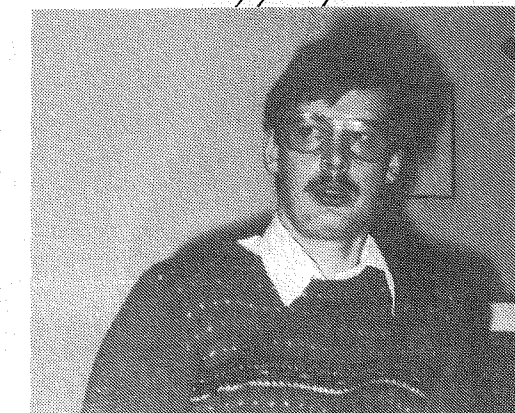
Armoitettu ja virallinen opiskelijanumeroni on 68793, millä osoitteella voi prujulokerooni työntää postia.



Uusi näkökulma konekillan toimintaan.

Olen uusi "yhdysministeri" killan jäsenten, jatko-opiskelijoiden, proffien & muun opetushenkilökunnan välillä. Olen Jukka Haapaniemi, jatko-opiskelen Materiaaliopin laitoksella ja toimin siellä vs.yliassistenttina. Minut tapaa huoneesta 3426 tai puh. 2288. Murheita, toiveita & haaveita otetaan vastaan

terv. *Haapaniemi*



7

hei,

olen killan uusi emäntä .nimeni on eija "imuri" mäkipää, kuten kuvasta näkyy, hoi- telen tyttöjen kaukalopallojoukkueen maalia. ihmettelin isosti mitä killan emäntä tekee (muuta kuin saunottaa syksyllä untuvaiset fuxi-pojat..) ja ihmettelen vieläkin. mane (vanha ,eikun tosi vanha kähmy) valaisi ,että killan isäntä on killan pahin doku ja killan emäntä kaikkien alojen asian- tuntija .ihmetellään yhdessä opiskelijanume- roni on 46483,puhelinnumeroni on salainen, kaiken maailman häirintäsoittijien takia...

syksyä odotellen *Eija*



LEHMÄT KOKOON !

Preerian kuiva tuuli pyyhkii hänen ahavoituneita kasvojaan saaden suolaisen kyöneleen kihoamaan hänen ripsettömälle silmäluomelleen. "Lehmät kokoon!", kajahti hänen vhiskeyttämisestä kurkustaan. Samalla hänen mielessään häilyivät kuvat untuvaisesta ja miellyttävästä elämästä, jossain rikkaassa ja ystävällisessä maassa pohjoisessa Euroopassa. Mikä oli johtanut hänet tähän mölisevien lehmien ja kuivan, kuivan erämaan ankeaan yksinäisyyteen? "PERKELE", sanoi konekillan isäntä.



toim. huom! Isännän nimi on muuten Juha Hautanen)

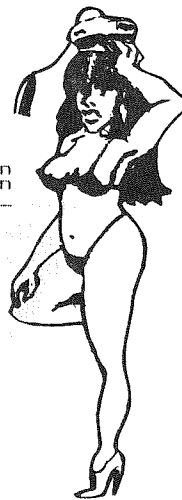
# BlebS tamppi

Taidelahja  
jotka  
sitä  
arvostavat  
niille,

SKIDITAMPINBEIJAA SKIDITAMPINBEIJAA SKIDITA  
SKIDITAMPINBEIJAA SKIDITAMPINBEIJAA SKIDIT  
A SKIDITAMPINBEIJAA SKIDITAMPINBEIJAA SKIDI  
AA SKIDITAMPINBEIJAA SKIDITAMPINBEIJAA SKID

Ovatko rahasi loppu, etkö pysty röpöttele-  
mään? Etkö pääse kavereiden kanssa kaljalle?  
Eivätkö rahasi riitä prujuihin?  
Ratkaisu ongelmaan on TAMPPI-vitsikilpailu.  
Osallistu sinäkin osaltasi vappulehden te-  
koon ja turvaa tulevaisuutesi. Luvassa on  
mammonaa moneen menoon, extra magnum bonuk-  
sia ja satasia.  
Etsi käsiisi viikon teema läpyskä ja raap-  
pusta ratkirieemukkaat herjasi tai juttusi  
sille ja palauta se pönttöön. Lisätietoja  
löydät Blebeijien ilmoitustaululta.

JAA SKIDITAMPINBEIJAA SKIDITAMPINBEIJAA SKI  
IJAA SKIDITAMPINBEIJAA SKIDITAMPINBEIJAA SK  
EIJAA SKIDITAMPINBEIJAA SKIDITAMPINBEIJAA S  
BEIJAA SKIDITAMPINBEIJAA SKIDITAMPINBEIJAA



-Niin, en mä kyllä ketään  
haluais syöttää, mut ihan  
tosi mun on täytyntä myy-  
dä tupsusta karvoja.

erveisiä Vatevalta 28.01.-86

Saatiin kuin saatiinkin porukka kokoon  
atevaa varten ja päästiin päiväksi mukaan  
uodikkaisiin messutunnelmiin.

Lähdimme aikaisin liikkeelle ja ehdimme  
yvässä ajoissa perille Helsingin messukes-  
ukseen varaamaan muotinäytöspaikkoja ja  
atselamaan näytteille asetettuja osastojen  
sustevalikoimia syksyille -86 ja talvelle  
87. Ja osastoja, samoin kuin valikoimiakin  
siitti: esillä oli takkeja, housuja, puse-  
oita, turkkeja, nahkapukineita ja -tuottei-  
a, alusasuja, urheilu- ja vapaa-ajanasuja  
kaikkea mahdollista uniasuista sadeasu-  
in. Mutta puoleltapäivin muotinäytöksessä  
olivat uusimmat suuntaukset erityisen sel-  
sti esille.

Naisellinen nainen ja miehekäs mies: ko-  
stetun kapea vyötärö ...hmm... kureliive-  
ä?... chanel-tyyliä ja vielä lisää toppauk-  
ia olkapäihin. Klassillista linjaa.  
alkettä, kultaa, hopeaa ja strasseja myös  
kkeen - lurexia miehille.

Kansanomaisia kuvioaiheita, kerrospukeu-  
mista ja myös cowboytyyliä. Vakosametti  
nyt uutta, painettua ja kuvioitua.

Sporttivaatteet ovat talvella -87 muhkei-  
a, rentoja ja värikkäitä, arktista oloa.  
Ja viimeisenä 60-luku vartaloa myötäile-  
line sukkapukuineen, kapeine pillihousuineen  
vetoketjuineen. Kannattaisikohan vähän  
ivella kaappeja...?

Hehkuvan kirkkaat värit, tummat ylelliset  
irit, hillitymmät sarjakuvavärit ja metal-  
set värit ovat tämän syksyn värejä.

Iltapäivä siinä vierähti kierrellessä ja  
ätelö maistui. Ja ennenkaikkea kauppa kä-  
i. Ulkomaisten vierailijoiden edustus tun-  
i olevan hyvä ainakin sinä ensimmäisenä  
ssupäivänä. Kyllähän se reissu työpäiväs-  
ä kävi ja mukavaa oli - komeita malleja  
a kureliivejä...



HUOM! HUOM! HUOM!

KONEKILLAN  
20-VUOTISJUHLAT  
LÄHESTYVÄT

(JA NIITÄ JUHLITAANKIN SITEN  
RAILAKKAASTI)

LUVASSA:

- \* HYVÄÄ RUOKAA & JUOMAA
- \* VAUHDILASTA OHJELMAA  
- LAESI TRASSIRYHMÄÄ  
(EI MÖDÄN LOULLAISIA)  
- ETC...
- \* TARVSSIA OTTAAV TAHTIIN
- \* HUPAISAA YHDESSÄOLOA

TAVATAAN HAN  
SAMBAILUN MERKEISSÄ  
18.04.1986 ROSENDAHLISSA

PS. MUISTAKAAPA, JOTTA NÄMÄ BAILUT OVAT  
JUURI MEILLE. JOTEN KAIKKI KYNNELLE-  
KYKENEVÄT OLLKOOT PAIKALLA, EI LÖS VAIN?

JOS LÖYTYYPI MUEAVIA AIVOITTEJESIA, NIIN ILMOITAUTUKAAHAN  
ISOLLE VAALELLE!

HUOM! HUOM! HUOM! HUOM!

ei sen vaatekappaleenkaan niin suuri tarvitse  
olla - edes vatevan messuilla, vai lieneekö  
ilmestys tulossa SAMBAKARNEVALEIHIN!

Korkkiruuvien seuraava  
DEAD-LINE on  
4/4-86. (ilmoitus)  
(kuvan vuoksi luette kui-  
tenkin tämän sivun)

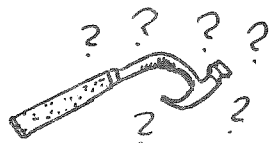
# "Opintoputki tuottaa impotentteja"

Konetekniikan ja tekstiili- ja vaatetustekniikan koulutusohjelmien opetus suunnitelmat lukuvuodeksi 86-87 on laadittu ja osasto-neuvostossa hyväksytty. Pieniä muutoksia on vielä kuitenkin odotettavissa mm. teollisuustalouden opetukseen. Mahdolliset muutokset johtuvat lähinnä opetusresurssikysymyksistä, jotka eivät opetus suunnitelmaa päätettäessä olleet vielä täysin selvillä.

Seuraavassa on lyhyesti käsitelty keskeisimpiä muutoksia edelliseen opinto-oppaaseen verraten. Jos jollakulla on lähempää kiinnostusta aiheeseen, voi kysellä opintoneuvujalta.

Konetekniikan koulutusohjelman yhteisten opintojen opintojakso 2206 Dynamiikka korvattu kahdella opintojaksolla 2203 Kinematiikka ja 2204 Kinetiikka. Tarkoituksena on ollut helpottaa kurssin suorittamista jakamalla kurssin alue kahtia. Nythän kurssia pidetään todella hankalana kompastuskurssina. Tenttijonot osoittavat vankasti samaan suuntaan. Pelättävissä vain on että entisen kompastuskurssin sijasta niitä onkin nyt kaksi. Jos näin käy, täytyy keksiä asiaan toisenlainen ratkaisu.

Muutoksia on tullut myös materiaaliopin osuuteen. Opintojakso 2802 Materiaalinvalinta poistuu opetusohjelmasta. Sen sijaan luetaan kaksi opintojaksoa; 2800 Materiaaliopin perusteet ja 2803 Materiaalin valinnan perusteet. Muutos vastanne useimpien toiveita: ensin annetaan jonkinlaiset yleistiedot materiaaleista ja vasta sen jälkeen materiaalin valintaan liittyvät perustiedot. Näinhän käytännössä on tietysti ollut ennenkin, mutta uusi järjestely antaa tähän paremmat mahdollisuudet. Samalla yhteisiin opintoihin kuuluvan materiaalin opetuksen laajuus lisääntyy yhdellä opintoviikolla ollen siten viisi opintoviikkoa.



Siten opetuksessamme otetaan huomioon materiaalien kasvava osuus tekniikan kehityksessä. (Kurssien nimiin saattaa tulla vielä muutoksia, joten kannattaa kiinnittää enemmän huomiota opintojakson nimeen kuin nimeen. Mainittakoon tässä yhteydessä erityisesti opintojakso 2889, jonka nimi tätä kirjoitettaessa on Materiaalin valinta. Kyseisellä kurssilla ei ole mitään tekemistä opintojakson 2802 Materiaalin valinta kanssa. Ensin mainittu on uusi ammattiaineeseen sovelias opintojakso, jälkimmäinen siis nyt poistuva kurssi. Nimien samankaltaisuus ei aiheuttane käytännössä ongelmia, mutta olkaahan tarkkoina.)

Kemian opetuksen osuutta on päätetty pienentää yhteisissä opinnoissa. Opintojakso 3201 Kemia I korvataan opintojaksolla 3202 Kemia I. Muutoksen aiheuttaa orgaanisen kemian jääminen pois kurssin sisällöstä. Samalla on opintojakson laajuutta pienennetty 4:stä 3:een opintoviikkoon.



Näitten muutoksien lisäksi on yhteisten opintojen vapaaehtoiisiin lisätty kauan odotettu opintojakso 2685 Tekniikan historia. Toivottavasta kiinnostusta riittää vaikka ko. kurssi onkin vapaaehtoinen, eiköhän. Teva-tekniikan koulutusohjelman yhteisten opintojen muutokset ovat edellä mainittu kemian opetuksen muutos sekä muutoa opintojakson 3080 Vaatetusteknologia I opetuksessa. Siitähän opiskelijoita onkin jo informoitu. Eritoten kun muutos tehtiin näin jälkikäteen myös tämän vuoden koulutusohjelmaan. Lisäksi on muutoksia tullut tietojenkäsittelytekniikan osuuteen. Opintojaksot 7929 Ohjelmointitekniikan pk ja 7938 Fortran-ohjelmointi on korvattu opintojaksolla 794? Digitaali- ja tietokonetekniikan pk ja 7943 Mikroprosessorit. Melkoinen sähköpakeetti siis. Saapa nähdä kuinka teva-teekarit sen selvittävät. Siinä yhteisten opintojen muutoksia. Muilta osin jatketaan vanhaan malliin, a- ja b-vaihtoehdot säilyvät uudessakin oppaassa kumpikin. Keskustelua oli mm. ulkomaanharjoittelun sisällyttämisestä tutkintoon samoin kuin esiintymis- taidon ja -valmiuksien parantamisesta. Venäjän kielen saattamisesta erityisasemaan siten, että vuoden opiskelu Neuvostoliitossa vas-

taisi laajuudeltaan ammattiainetta, oli myös esillä. Vielä ei kuitenkaan oltu valmiita näin suureen uudistukseen. Ehkä jo ensivuonna. Kuulostaa radikaalilta noin ensikuulemalta, mutta ajatus alkaa kyllä pienen harjunnan jälkeen tuntua sangen kannatettavalta. Itse asiassa venäjää esitettiin korvaamaan teollisuustalouden suuntautumisvaihtoehdon pitkää sivuainetta. Esitys hyväksyttiin kuitenkin siinä muodossa, että Neuvostoliitossa opiskelulla voi korvata vain toisen lyhyen sivuaineen ko. suuntautumisvaihtoehdoissa. Asian käsittelyä ei saatu vielä aivan loppuun, joten edellä kirjoitettuun voi vielä tulla muutoksia. Kiinnostuneitten kannattaa pitää asia mielessä.

Nyt kun päästiin kieliopintoihin, kannattaa mainita myös koneensuunnitelun henkilökohtaiseksi sivuaineeksi esitetty kokonaisuus, jossa sangen poikkitieteellisen opintokokonaisuuden lisäksi esitettiin otettavaksi huomioon ulkomaanharjoittelu kieliopintona. Esitys sai laajaa kannatusta muidenkin laitoksien edustajien keskuudessa.

Vielä muutama sana muutoksista suuntautumisvaihtoehtojen opetuksessa. Käyn vain pääkohdat läpi lyhyesti.

Teknillinen mekaniikka:

Ei erityisiä muutoksia.

Koneensuunnittelu:

Syventymiskohteitten määrä vähentynyt 4:sta 3:een.

## on pari pois potkittavaa

Lisäksi edellä mainittu suositeltava henkilökohtainen sivuainepaketti, joka on tarkoitettu esimerkkiluonteiseksi.

Lämpötekniikka:

Nimenmuutoksen lisäksi (ent. energiatekniikka) syventymiskohteitten määrä 3:sta 2:een.

Hydrauliikka ja automatiikka:

Ei vallan ihmeellisiä muutoksia.

Konepajatekniikka:

Ensinnäkin jakautuminen kahteen painotuskohteeseen; tuotannon automaatioon ja tekniikkaan painottuva sekä tuotannon ohjaukseen ja yleiseen järjestelyyn painottuva. KPT:n kurssitarjontaan on tullut myös lukuisia muutoksia. Mm. opintojaksot 2721, 2722, 2724, 2725, 2761 ja 2762 on poistettu tai korvattu uusilla opintojaksolla. Muutokset ovat siis aika merkittäviä ja koskettavat monia muitakin suuntautumisvaihtoehtoja.

Materiaalioppi:

Edellä mainittiin yhteisiin opintoihin tulleet muutokset koskien materiaaliopin opetusta. Metallioopin kurssien nimet ovat muuttuneet ja kurssit alkavat syksyllä eikä keväällä, kuten tähän asti. Sisällöllisesti kurssit ovat muuttuneet järkevämiksi kokonaisuuksiksi.

Teollisuustalous:

Ei ihmeitä. Tuotantotalouden ATK-sovellukset jäi pöydälle resursikysymysten takia. Kokous- ja neuvottelutaidosta tulee toinen kurssi tetan lukijoille

Työsuojelu:

Pari kurssien nimimuutosta.

## Ei hätää brother homma on hallinnassa!

Tekstiili- ja vaatetustekniikka:

Yhteisten opintojen muutokset jo mainittiinkin, suuntautumisvaihtoehdoissa ei suuren suuria muutoksia. (Mainittakoon, että Tevan lukijoiden kannattaisi herätellä keskustelua opintokokonaisuudesta laitoksen sisällä.)

Tämä näistä. Lopuksi hajapointoja kokouksen asioista, jotka koskettavat opiskelijoita:

Lujuusoppi II:n kurssiin esitettiin pakollisia luentoja, jonka esityksen kokous tiukan keskustelun jälkeen yksimielisesti hylkäsi.

Dynamiikan opiskelua pyritään helpottamaan jakamalla kurssi kahteen. Jatkossa näemmä kui sit käy.

Pian meille opetetaan tekniikan historiaa. HUOMIO: Kokous jätti pöydälle kaikki anomukset muiden opinahjojen suoritusten hyväksymisestä korvaavina meillä. Syinä mainittiin mm. opintoviikkomäärien puuttuminen. Korvauspyyntökaaviketta pyritään muuttamaan vast'edes paremmaksi. Jos kuitenkin haluat, että joku ajaa anomustasi paikan päällä läpi, ota yhteys alla mainittuihin osastoneuvoston opiskelijajäseniin. Me olemme siellä mm. sitä varten.

Tämän jutun väsäsi (lähes):

JOUNI VIRTA, opintoneuvoja

Lopusta vastasi:

MINNA-LIISA VESANEN, os.neuvoston jäsen

Ja se toinen jäsen on:

RIKU KESÄLÄINEN

# ME TEIMME SEN!

"Alkanut on aika uus  
Ratiosta kaikaa plus  
Moottorikerho tempaa taas  
On rauha pois ja lunta maas"

Näin laushtaen totesi Oy Ford A:n auto-  
osaston suuri valkoinen markkinointipäällik-  
kö H. Hyttinen ja jatkoi:

"Kun taas kuuluisa teekkarihenki (röyh!)  
lailla lintuin puihin kapsahtaa  
Niin jo meitin poikain on aika  
maan pinnalle rapsahtaa,  
ja siirtyä asiaan, s...tana.

Eli nyt korviin höristystä ja pupillit pul-  
lolleen. Tiedossa on halpoja laskettelumatko-  
ja Kuusamoon. Tutki TTMK:n ilmoittelua.

TTMK tekee 50 000 km:n kestotestin uudella  
(plyyshisisustus, kattoluukku, vulkanoidut  
renkaat, stereot Ford Transitilla. Malli on  
täysin uusi eikä muistuta todellakaan millään  
tavoin vanhaa TTMK:n Transitia. Testi kestää  
na viisi viikkoa. Tarkoitus on ajaa reitti  
Tre-Jkylä-KUOPIO-Isalmi-Kjaani-Ksamo-Olu-  
Snäjoki-T:mpere. Esim itäreittiä Kuusamoon  
päivällä, länsireittiä yöllä takaisin. Saa-  
vuttuaan Kuusamoon ajajaryhmällä on 24 tuntia  
aikaa "levätä" neljän hengen mukavuuksin varus-  
tetussa hirsimökissä (=lämmin).  
Mökistä löytyy mm. sauna, takka ja kaivo.

## Voihan NENÄ!

Testi alkaa 24.02 keskustorilta. Onnistuaksem-  
me tarvitsemme innokkaita ajajia (ajokortti  
suotavaa. Trumpetinsoittotaitoiset etusijalla,  
koesoittotilaisuus TTMK:n kerhohuoneessa.  
Tärkein varuste on matkalle TTMK:n upea kerho-  
paita. Niitä saa kerhohuoneesta pilkkahintaan  
20 mk. Myöhemmin vaadittaneeseen myös kerho-  
takki 250 mk sekä kerhohaalari jähka kerkiämme  
niitä hankkia.

Pyynnöstä todistamme, että vaihtositsit pidet-  
tiin, samoin oluesta. Oheisissa skaboissa rat-

# SELVÄNÄ TEKISIN TOISIN

kaistiin myös perunasalaatin eliminoimis-  
mestaruus. Mestaria ei voitu julistaa pe-  
livalineen loppumisen vuoksi. Nopeinkin  
ehdi syödä vain 8.52 kg.



18-19.2.-86 klo 15.00  
**tule jäälle**

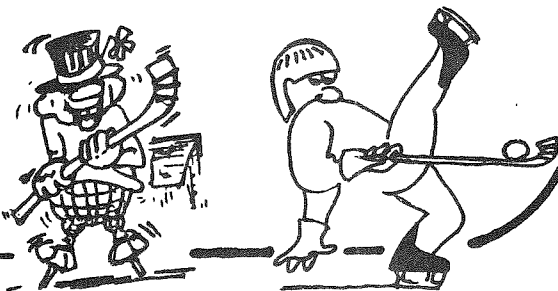
HALY ?

Ooooooja kaikki kaukalopalloilijat ja muut  
kahkot yökohkijat. Taasen olisi eri kliffaa  
Yöduunii tiedossa....

18-19.2.1983 sekoillaan ja pelotellaan nuk-  
kumattia koko hela yö. Yö muuten aloitetaan  
sitten klo 15.00 (elikä kolmelta pä finska  
ja lopetetaan n. 24 h:n kuluttua (vuorokaut-  
ta voidaan kenties venyttää mikäli yleisö  
niin vaatii. Toisiaan jahtaavat haastajat:  
kone I, II ja haastetut: muut ylväät tekn. yo:  
Kärsitkö unettomuudesta? Saavu siis Ahvenis-  
järven kaukalolle.

Ilmoittautumisen tähän tilaisuuteen voit  
suorittaa yo kunnan ilmoitustaululla kone-  
talossa. Jaossa mainetta, makkaraa, kunnia-  
aa ja kuumaa mehua? .

Osallistujat ovat sankareita, legendoja jo  
opiskellessaan (vrt. Morgan Kane .



## HUOMIO!

JÄÄHDYTYSTEKNIIKAN TEOLLISUUS ESITTELEE TOIMINTAANSA

Jäähdytystekniikkaan liittyvä teollisuus on viime  
vuosina kasvanut merkittäväksi alaksi maassamme.  
Erityisesti vienti on lisääntynyt. Tehtävät alan  
teollisuudessa, kaupassa ja käyttäjäportaassa ovat  
moninaiset ja monipuoliset. Alaa hallitsevista  
diplomi- insinööreistä on ollut jatkuvasti pulaa.  
TTKK on ainoa Suomen korkeakouluista, jossa voi  
syventyä jäähdytystekniikan erikoisaineisiin.

Teollisuus ja korkeakoulu kannustavat alan  
valinnoita opiskelijoita stipendeillä suoritetuista  
opinnoista ja diplomityöstä.

Jäähdytysalan esittelemiseksi opiskelijoille ja  
korkeakoulun väelle järjestetään informaatiotilai-  
suus 21.2. perjantaina klo 14.00. Konetalossa, ko-  
koushuoneessa 1441. Tilaisuudessa kertovat edusta-  
miensa yritysten toiminnasta ja näkymistä

Vuorineuvos Paavo V. Suominen, Huurre Oy  
Toimitusjohtaja Risto Buchert,  
Fincoil- teollisuus Oy  
Johtaja Jukka Alestalo, Kesko

Tilaisuuteen ovat tervetulleita kaikki valintaansa  
tekevät sekä jo alaa opiskelevat.

## Viikon kovin nimi:

Haastattelussa Lämpö- ja jäähdytystekn.  
laitoksen johtaja,

prof. Antero Aittomäki

Koska ja mistä olet valmistunut?  
Diplomi-insinööriksi -67  
Tekn. lisensiaatiksi -71  
Tekn. tohtoriksi -75  
(kaikki tutkinnot Otaniemestä)

Miten päädyit professoriksi TTKK:n?  
No sehän nyt oli sellaista tutkijan uran  
jatkoa ...

Millaiset työnsaantimahdollisuudet ovat  
tällä valmistuneilla DI:illä.

Hyvät kaverit suorastaan revitään käsisi-  
tä! Nykyään kiinnitetään myös entistä  
enemmän huomiota opintomenestykseen (eikä  
vain siihen, että loppututkinto on suori-  
tettu) työpaikkaa hakiessa.  
Samoin kielitaitoa edellytetään ja matkus-  
halukkuuskaan ei olisi pahasta.

Käytätkö tenttikysymyksiä laatiessasi "ähä-  
kutti- menipäs lankaan" -tyyliä?  
Päinvastoin, useinmiten tenteissä saa olla  
kirjallisuus mukana, joten edellytän asian  
hallintaa, en detaljitietojen hallintaa.  
Näinhän asia on myös arkisessa käytännössä.

Mitä edellytyksiä täällä opiskelevalta vaa-  
ditaan?  
Lämpötekniikkahan on verrattain teoreetti-  
nen alue, joka sinällään leimaa jonkin  
verran opintoja.  
Mikäli opiskelija hallitsee matematiikkaa  
edes kohtuullisesti, niin opinnotkaan  
eivät tuota vaikeuksia.

Riviteekkari törmää usein eri laitosten tut-  
kimusprojekteihin vasta sanomalehtien pals-  
toilla ensi kertaa. Minkälaisia tutkimuskoh-  
teita teillä on ollut tai on meneillään?  
Tällä hetkellä on meneillään n. 20 pro-  
jektia, joihin opiskelijat ottavat osaa.  
On sekä n. 1 vuoden projekteja (DI-työt)  
sekä pitempiä (jatko-opiskelijat).  
Rahoitus tulee sekä Kauppa- ja teollisuus-  
ministeriöltä että teollisuudelta.  
Ns. ulkopuolista rahoitusta pyörii n. 1  
miljoona tutkimustoiminnassa

Esimerkkejä projekteista ovat mm  
-paperikoneiden virtauksiin liittyvät me-  
netelmät joilla pyritään optimoimaan pa-  
perin laatua  
-uudentyyppinen lämpöpumppuprosessi, joka  
perustuu sopivan aineen adsorboitumiseen  
kiinteään aineeseen  
-suuri palamista tutkiva projekti on  
käynnistymässä

Väitetään että korkeakoulun antaman opetuksen  
ja teollisuuden DI:lle asettamien vaatimusten  
välillä olisi syvä kuilu, pitääkö paikkansa?  
Tämä ei olekaan mikään ammattikoulu! vaan  
teknillistieteellinen koulutus, jonka poh-  
jalta valmistuneen insinöörin pitäisi osata  
luoda ja kehittää uutta tietoa

Oletko jo laskenut Hervannan hyppyrimäestä?  
No Enpä!

Vapaa-ajan harrastuksesi?  
Hiihdän aikalailla, juoksen ja pelaan ten-  
nistä, purjehdin (kesäisin, ymmärrettävistä  
syistä). Viime kesänä purjehdin Uudestakou-  
pungista Gotlantiin miehistön kanssa.  
Musiikkia kuuntelen-, 30-40-luvun jazz on  
parasta, samoin klassinen, arokkimusiikki  
Amadeus-elokuva oli loistava

Koska olet viimeksi vaihtanut sytytystulpat  
autoosi?  
-syksyllä-- hyvä että muistutit--

Olitko teekkariaikana si missään toiminnassa  
mukana?  
Toimin LVI-tekniikan SV-kerhossa, joka vei-  
kin kaiken aikani.  
SUOSITTELEN jokaiselle opiskelijalle toi-  
mintaa kerhoissa, killoissa, yo-kunnassa  
jne., koska niissä opitaan tulemaan ihmisen  
kanssa toimeen, ja sehän on taito jota  
ei opita kuin perstuntumalla.  
Myöhemmin ammatissasi joudut jokatapauksessa  
paljon ihmisten kanssa tekemisiin!

Sanotaan että jokaista vappuheilaa kohti sol-  
mitaan solmu teekkarilakin tupsuun, lieneekö  
tupsussasi runsaasti solmuja?

Enpä tiedä, mutta tupsu on ainakin kama-  
lan näköinen, taitaa olla koko lakki vä-  
hän räjähtänyt menneinä vappuina...

Paras vappusi?  
Tulee ainakin mieleen fuxi-vappuni, jolloin  
haettiin lakit klo 5 aamulla Otaniemestä,  
edellisenä yönä ei näet paljon nukuttu...

Eräänä vappuna ajoin traktoria ympäri  
Helsinkiä, perässä oli peräkärri ja siihen  
oli lastattu soutuvene. Myöhemmin soudet-  
tiin veneellä kilpaa etelä-sataman Kolera-  
altaassa.

# CAD — hidasta mutta siistiä

TTKK:ssa on ensimmäisenä Suomessa aloitettu CAD-laitteiston käyttö koneenpiirustuksen opetuksessa. Heti ykköskurssilta alkava CAD-opetus on katsottu tarpeelliseksi, koska monet yritykset ovat hankkineet vastaavia laitteistoja ja koulun on seurattava "vähän edellä aikaansa". Työ- ja harjoittelupaikkamarkkinoilla on odotettavissa parempia mahdollisuuksia. Samalla on haluttu korostaa CAD-järjestelmän "työkalunomaisuutta": fukseille on yhtäaikaan esitelty tussikynä, piirustuskoje- sekä CAD-työasema. Kaikille koneosastolaisille saadaan nyt mielikuva CAD-laitteiston ja -ohjelmiston kyvyistä ja rajoituksista.

Nyt koneenpiirustuksessa mukana olevalla ykköskurssilla on samalla tärkeä asema: tätä ei ole ennen tehty. Ensimmäinen kerä on aina kokeilu, siinä hiotaan opetus, harjoitustehtävät ja assistentit siinä missä opiskelijatkin.

Uuden työkalun mukana tulee myös ongelmia, mutta myös etuja. Ensimmäinen eteen tuleva seikka on uuden systeemin käytön oppiminen, joka vie aikansa.

Innostuneimmille CAD-piirtäjille saatetaan käsinpiirtämisen ja -tekstauksen taito jäädä heikoksi.

## KONEENPIIRUSTUS

DI:n toimenkuvaan ei puhtaaksi piirtäminen kuulu, mutta useimmiten tehtäväksi tulee käsin piirrettyjä luonnoksia, joita muiden työtovereiden on ymmärrettävä: ei loppuun hiottua laatua vaan selvää ja oikein piirrettyä. Tuskin tästä korkeakoulustakaan pääsee läpi ilman käsin piirrettyjä harjoitustyökuvia.

Kuvan oikeellisuuden eli piirrustussääntöjen noudattamisessa on CAD avuksi, koska piirtäessä ei tarvitse kiinnittää huomiota siisteyteen ja kuvaa on helppo korjailla. Kaaviosymbolien ym. yksityiskohtien muotoja ei tarvitse miettiä, kun ne voi noukkia valmiina symbolitauluista. Piirrustussääntöjen oppimista sinänsä ei voi välttää; ei kynäkään itsestään piirrä.

CAD:n etuihin laskisin myös perusgeometristen suhteiden ja avaruusmuotojen hahmotamisen helpottumisen. Vaikka ohjelmistossa ei olisikaan kolmiulotteista kuvausta, on tasokuvien tuottaminen ja projektioiden asettelu helpompaa kuin käsin. Kevään mittaan nähdään, miten IBM-laitteisto pystyy deskreettiivisen geometrian tehtäviin. CV-laitteilla saamani kokemukset ovat hyviä.

Kouluympäristössä ovat jotkin CAD:n edut melkein haittoja. Oppimisen kannalta pitäisi jokaisen tekkarin tehdä harjoitustyönsä itse. Piirustusten helppo muuteltavuus ja kopioitavuus oli jo tuottaa erään edellisen Korkkiruuvien esittelemän "harjoitustyögeneraattorin"! Harjoitustyötä vastaanottavan assistentin kannalta ei CAD-kuviin liity "työtuntien tuomaa pyhyyttä"; virheellinen kuva on helppo palauttaa korjattavaksi.

## vuorokaudet ympäri

Harjoitustöiden luovutuspäivän lähestyessä on työasemilla kova ruuhka. Neljä työasemaa, niistäkin yksi osan päivää henkilökunnan käytössä, ei ole paljon nykyiselle opiskelijamäärälle. Tarkoitus oli, että laitteiston käytön harjoittelu olisi tapahtunut syyslukukaudella. Kuitenkin vain innokkaimmat kävivät silloin työasemia kokeilemassa ja nyt "loppuvat kellosta tunnit". Jos ei muu auta, täytyy harjoitusten luovutuspäivää siirtää (vielä ei ole luvattu mitään...)

terv.

Risto Alanko



## CADAM:n käytöstä TTKK:ssa

CADAM-järjestelmä on ollut TTKK:ssa käytössä hiukan yli vuoden ja monenlaisia käyttökokeimuksia on kertynyt sekä fukseille että vanhemille opiskelijoille.

Koneiden pääasiallinen käyttö on ollut koneenpiirustuksen ja koneenelinopin harjoitustöiden tekemisessä, mutta myös osa CAD-perusteet kurssin opiskelijoista on tehnyt muutamia harjoitustöitä CADAM:n tiimoilta.

Suurin ongelma tällä hetkellä CADAM:n käytössä on ehkä resurssipula: laitteet ovat käytännössä käytössä lähes 23 tuntia joka päivä. Tavallinen rivitekkari joutuu/pääsee käyttämään laitteita esim. klo 24-07.

Yleinen kiinnostus koneenpiirtämiseen ja koneen suunnitteluun on kuitenkin uusien laitteiden myötä kasvanut, sillä TTKK on ainoa teknillinen korkeakoulu Suomessa, jossa annetaan jo ensimmäisestä opiskeluvuodesta alkaen CAD/CAM opetusta. Tällä seikalla voi olla merkitystä esim. harjoittelupaikkoja haettaessa. Tietoja yrityksistä, joissa CADAM on käytössä saa allekirjoittaneelta.

Jari Ojala



CHATEAU DERWANGA

Viimesyksyn viininkorjuukaudesta alkaa olla kulunut jo sen verran, että on aika muistuttaa teitä lukijoita ja etenkin kotiviinivalmistusta harrastavia lukijoita keväällä pidettävästä vuoden 1986 viininvalmistaja kilpailusta.

Koulumme kotiviinivalmistuskerho CHATEAU järjestää huhtikuussa jo kolmannen kerran vuoden viininvalmistaja kilpailun, joka samalla toimii jonkinlaisena katsauksena Hervantalaiseen viininvalmistukseen. Kilpailu on tarkoitettu koulumme opiskelijoille että henkilökunnalle. Kokemuksesta viisastuneena olemme katsoneet aiheelliseksi muistuttaa viininvalmistajia hyvissä ajoin, jotta viinikellarin pölyisiltä hyllyiltä jätettäisiin yksi tai kaksi viimeaikaisten onnistuneimpia helmiä kilpailuun.

Aiempina vuosina ovat kaikki viinit kilpailleet samassa sarjassa joten tuomariston vaativaksi tehtäväksi on jäänyt löytää sellainen viini, jossa valmistaja "ammatti-

taidollaan" on onnistunut parhaiten haluamansa viinityypin valmistuksessa, mikä ei välttämättä tarkoita helpoiten nieltävää viiniä.

Viime vuoden kisasta seb verran että: Kilpailun voitti Jari Tenhunen S ruusunmarjaviinillään moni vuoden kokemuksella ja yllätyksellisesti toiseksi sijoittautui Jari Leppäkoski S hunajasta, omenoista, pihlajanmarjoista tehdyllä viinillä, joka oli tekijänsä elämänsä ensimmäinen kotiviini.

Kilpailun raatiin on aiempina vuosina kuulunut 1 Chateaur edustaja ja 4 koulumme arvovaltaista luennoitsijaa ja tieteen edustajaa. Suuren maineen lisäksi voittajalle luovutetaan tammitynnyri kiertopalkinnoksi.

Chateau toivookin viininvalmistajien pitävän muistissa kevään kilpailun. Chateaur puuhailusta voi kysellä seuraavilta uuden hallituksen jäseniltä: pj. Jari Kukkonen SN, Antti Poutanen SIV, Arto Suomi SIV, Arto Mattila SIV, Esa Mäkinen KIV, Riku Konstari SIII.



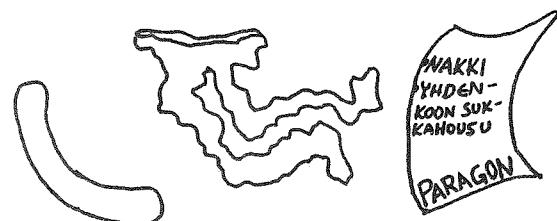
# NÄIN TAPAHTUMAT ETENIVÄT

Jälleen huomattiin, että fuksin veri ei vapi-se tiukankaan haasteen edessä, kun to 30.01 n. 18.00, kymmenkunta joukkuetta ryntäsi taistelemaan fuxipisteistä ja kunniasta Tampereen hämärään iltaan. Kyseessä oli tietysti fuxikilpailu, joka päättyi teekkarisaunalle lauluiltaan. Matkan varrella ryhmien piti suorittaa muutama mieltä ja lauluintoa kasvattava rastitehtävä. Aluksi jokaiselle ryhmälle annettiin vihje, mistä varsinainen ryhmäkohtainen tehtäväpaperi löytyy sekä hätätapausten varalle auttavan puhelimen numeron.



Säännöt olivat selvät mutta tiukat: juokseminen kielletty, kulkuneuvona sai käyttää vain TKL:n sinisiä. Suuren yleisön väärikäsytysten tai omien erehdysten varalta ryhmä kehoitettiin pitämään teekkaripipot piilossa ja Tampereen Sosialistisen Uimaseuran jäsenkortit näkyvästi esillä. Lisäksi omien jalkojen piti kantaa muutama rappusta kadulta saunan ovelle.

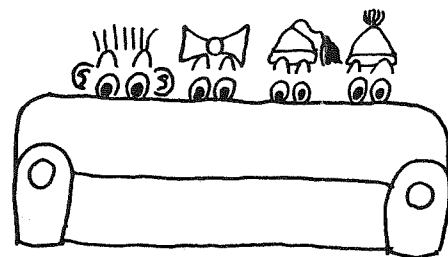
Tehtäväpaperit oli sijoitettu ympäri kone-taloa. Varsinaisia tehtäviä oli kolme. Vihjeiden perusteella piti tunnistaa ja löytää kaksi tamperelaista ravitsemusliikettä sekä käväistä ostoksilla paperilla määritellyssä kaupassa. Näissä paikoissa suoritetuissa taloustoimista piti ottaa mukaan todisteet mm. yhdestä nakista tai sukkahousuista peräti paragon-kuitti. Joukkoon sattui myös muutamia muistoesineitä ilman kuittia.



Lisäksi mukaan oli ovelasti ja kaukaaviasaasti ututettu käytännön harjoittelua työselostuksen muodossa. Matkasta piti kirjoittaa lyhyt referaatti ja kuvittaa se piirroksin tai valokuvin.

Jotta ryhmien into ja mielenkiinto jokaista tehtävää kohtaan säilyisi puhtaana koko kisa-ajan, määräsi kilpailun jury tiukat aikarajat. Saunalla sai olla aikaisintaan D.45 ja vähintään 19.30. Aikarajojen rikkomisesta seuraisi diskvalifiointi. Takarajaa jouduttiin välittömästi tarkistamaan tunnilla eteenpäin ja joukkueet saapuivatkin saunalle aikarajan + akateemisen vartin puitteissa. Tämä lienee osaltaan osoitus ryhmien oikeasta asennoitumisesta ja riittävästä henkisestä ja fyysisestä latautumisesta kilpailuun.

Saunalle oli hankittu kaikkien kummasteltavaksi ihka oikea DI, jota pelonsekaisin tuntein pälyiltiin sohvien ja tuolien selkänöjien takaa.

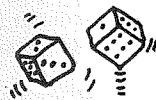


Mutta hyväksi laulattajaksi hän osoittautui kun lopulta saatiin kiinni laulunpästä. Alkuun laulettiin wirsua varovaisesti numero numerolta alusta loppuun, mutta muutaman neuvoantavan tiisin jälkeen alkoivat yleisönkin toivelaulut saada vahvempaa kannatusta ja lopputuloksena oli kolmeääninen konsertti jossa yksi kuoro lauloi Wirsusta, toinen ihmetteli isoon ääneen mikä nro sillä hetkellä oli menossa ja kolmas esitteli ehdotuksiansa seuraavaksi kpl:ksi. Siinä sivussa ehdittiin esittää onnittelulaulut nimi- ja syntymäpäiväsankareille sekä tuoreelle kihlaparille, ja jakaa vielä palkinnot kilpailun voittajille. Onnittelupuheessa palkintolautakunta painotti arvostelun perusteena sitä että raportista täytyi käydä ilmi, että nimenomaan ryhmäläisillä itsellään oli ollut mahdollisimman hauskaa. Kärkisija ja erikoismaininta menivät tyttöryhmille. Perusteluina: nättejä tyttöjä ja tulivat ajoissa perille. 24.00 laulettiin hartaana teekkariryhmi, jonka jälkeen varsinainen yhteislaulu vaihtui muutaman yksittäisen kuoron lauleluksi. Kaiken kaikkiaan voidaan sanoa, että laulajien kunnonajoitus osui melko hyvin oike-

aan. Ylikuntoisia laulumiehiä ei esiintynyt! mutta uskomatonta tupakantumppien lattialleheittelyä esiintyi läpi illan.

Toki saunalla saunottiinkin. Innoikkaimmat saunojat istuivat lauteilla jo silloin kuin muut vasta virittelivät äänijanteitaan. Myöhemmät pääsivät mukaan aitoon pyyhediskoon mm. J. Karjalaisen tahdissa yläkerran takahuoneessa. Samaan aikaan alakerran rauhassa keskusteltiin vakavasti moraalista ja ruotsalaisten pitkistä pyjamanhousuista.

Koko ilta huipentui klo 02.00:n jälkeen suureen kenkien arpomistilaisuuteen. Toivotavasti kaikki ovat jo saaneet omat kenkensä ja jos ei niin vaihteluhan vain virkistää!



by Koiranen, Laine, Annala

## NYT NÄKYVÄT PAKARAT!

HUOMIO HUOMIO

KSKPK:n yleiskokous / saunailta

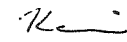
teekkarisaunalla

maanantaina 17. 2. 1986

alkaan kello 18.00

asiat : sääntömääräiset asiat  
muut esilletulevat asiat  
sauna

tietämättömille tiedoksi: KSKPK on konepajatekniikan ja koneensuunnittelun ammattiainekerho, lähinnä 3-N-kurssilaisille, nuoremmatkin ovat tervetulleet mukaan iloiseen joukkoon

hallituksen psta   
Kari, 50656

# PERINNE SÄILYY

KOTIMAAN PITKÄ

Alustavaan suunnitelmaan on jouduttu tekemään pieniä muutoksia, koska keski-suomen lääni on suljettu talvilomien ajaksi. Saimme kuitenkin kasaan mukavan reitin ja ainakin järjestäjillä tulee olemaan hauskaa. Excursiota on kaavailtu seuraavanlaiseksi:

26.2.1986  
Lähtö Hervannasta noin klo: 6.00  
Kulkuvälineenä on loisteliäs Häntylän bussi, jolla aiomme ehtiä ensimmäiseen kohteeseemme (Junkkari OY) Ylihärmässä kymmeneksi. Junkkari OY valmistaa kuulemani mukaan maatalouteen liittyvää krääsää, ja on suhteellisen nykyaikainen.

Ylihärmin jätämme noin klo 13.00 ja suuntaamme kohti oulua, missä paikalliset koneteekkarit ovat järjestäneet jotain viihdykettä. Saunan ja illanvieton jälkeen yövyimme kahden eri opiskelijan asuntolan kerhuhuoneissa joihin PSOAS on hankkineet patjat yms. joten ottakaapa makuupussit mukaan.

TTKK:N  
RAITTIUSSEURA  
REIPPAILEE

27.2.1986  
Oulusta jatkamme Raahen jossa tutustumme Rautaruukkiin (8.00-11.00). Raahesta matkaamme yhä alemmas, Vaasaan asti, missä tutustumme Strömbergin toimintaan. Yöpymistä varten on VOAS vuokrannut saunan.

28.2.1986  
Aamulla on vuorossa Wärtsilä Diesel tehdas, joka nimessä mukaan valmistaa Wärtsilä Vasa dieaseleitä. Puolilta päivin jätämme Vaasan ja suuntaamme Ylöjärvelle jossa meidän pitäisi olla noin klo 15.00 tutustumassa Ylötehtaisiin. Ylötehtaiden jälkeen palaamme Hervantaan nukkumaan ja valmistautumaan Matematiikka KR II:n välikokeeseen.

Tämä oli vasta suunnitelma seuraavassa korkkiruuvissa näemme mitä siitä toteutui.

Cursailien T.S

TODISTETAAN OIKIAKSI 

## Sadat jäivät ulos

# MUISTIKATKOKSIA...

70

eli otteita Ossi Törrösen kirjasta "LÄSSYT", muistikatkoksia teekkarikylävuosiltani 1 52-1 6". Ko. teoksessaan Ossi luettelee niitä arkipäiväisiä tapahtumia, joissa hän itse sattui olemaan osallisena tai joista hän sai vain kuulla.

Nykyisen teekkarihengen lamakauden kunniaksi ja fukseille suureksi varoitukseksi aloitamme lainauksien sarjan, joissa kuvailemme joitakin noista 140 tapahtumasta, joita Ossi teoksessaan muistelee. Ossin hiljaisella suostumuksella julkaisemme näitä otteita silloin tällöin siellä täällä (Aviisi & Kiltalehti & Luotettavien tietolähteiden mukaan TKY on julkaisemassa kevään kuluessa uusinta-painosta tästä aikakautemme sankaritarustosta, jonka ensimmäinen painos katosi myyntitiskeltä alta tiskin, jolloin sitä on odotettavissa myyntiin myös TTKY:ssä. Mutta Ossi puhukoon puolestaan...

Ote alkulässystä:

...lukija havainnee piankin yhden erikospirteän. Teekkarijäynän luonteesta tai kohteesta riippumatta ne eivät koskaan olleet raakoja, väkivaltaisia, älyttömässä kannissa tai muussa huumeessa tapahtuneita mellastuksia tai tihutöitä. Aina niissä oli humoristinen taustasävel, ja tarkoituksena oli tuottaa hupia itselle, kohteille ja kaikille asiasta myöhemmin kuuleville. Oikea teekkarijäynä oli - ja on varmaankin edelleen - aina hieman ilkikurinen, usein sopivaisuuden ääriarajoilla liikkuva, mutta ei koskaan heavy-pornoa, politiikkaa tosimelessä eikä ketään vakavasti loukkaavaa. Nähtiin paljon vaivaa pienen, epäsovinnaisen iloisen hetken aikaansaamiseksi. Puukirveitä kyllä lennäteltiin jatkuvasti "aiheuttamatta kenellekään pysyviä vammoja". Alkoholilla saattoi kyllä olla "tietty osuus asiaan", mutta sen varjolla harvoin menttiin mauttomuuksiin.

Nytpä kopioin tähän erään legendaarisen teekkarijäynän, joka tapahtui kauan sitten ennen sotia ja jonka minulle vakuutti todeksi Teekkarikylän rantasaunan lauteilla erään yhteisissä aikana Helsingin apulais-poliisimestari Otto Kosonen. Hän on ollut jo useita vuosia eläkkeellä, mutta oli itse henkilökohtaisesti yksi seuraavan tosina näytelmän "esiintyjistä" olosuhteiden pakosta irkatehtävissään nuorena poliisikonstaapeliina.

Neljä teekkaria kulki iloisesti lauleskellen pitkin Albertinkatua suuntana - mikäs muu kuin rakas Poli. Seurasivat hetken aikaa tekniikan miehen asiantuntemuksella erään vanhan puutalon purkutyötä. Kiinnittivät huomionsa paikoiltaan jo pois nostettuun puiseen porttiin, joka siinä lojui muun rojun seassa. Saivat aatteen ja pyysivät saada ostaa kyseisen portin. No töitä johtava rakennusmestari oli vain iloinen kun pääsi tuostakin romusta näin kevyesti eroon. Hinta oli kohtuullista alhaisempi. Teekkarit maksoivat. otivat portin olkapäilleen ja jatkoivat keskeytynyttä vaellustaan. Portti jätettiin siks aikaa Polin pihalle, kun miekkoset olivat Pokeripoksissa vahvistamassa itseään samalla kun he laativat täysin virallisen ja mitä yksityiskohtaisimman kauppakirjan, jolla e.m. purkutyömaan mestari "myi ja luovutti kaiken omistusoikeuden teekkariden A. B. C ja D muodostamalle avoimelle yhtiölle puiseen porttiin, jonka mitat, muodot, raaka-aineet ja muut teknilliset jopa rakennustaiteelliset yksityiskohdat selostetaan erikseen kauppakirjan liitteessä." Neljän ostajan nimet alle ja sitten takaisin Albertinkadulle hakemaan myyjän ja kahden todistajan allekirjoitukset.

Tässä kaikessa olikin jo kulunut niin paljon aikaa, että ilta alkoi hämärtä kun tämä vana perustettu "avoin yhtiö" otti portin jälleen harteilleen ja suuntasi jo hieman hoidertelevat askeleensa Lönnrothia pitkin keskikaupungille. Kuten yhtiö oli otaksunut, niin kiinnitti aina vaipaa virkavalta pianikin huomiota tähän "Porttilaisten marssiin". Ja Heikinkadulle (nykyiselle Mannerheimintielle) päättyi sankareittemme matka lain ankaran kouran tartuttua sekä miehiin että porttiin. Vastaväitteitä seurasivat teekkaripoliiseja kolmanteen piiriin saakka. Kun päivystävä ylikonstaapeli sitten alkoi laatia kuulustelupöytäkirjaa "ilkiavaltaisesta portin varastamisesta ja sen myötä aiheutetusta epäjärjestyksestä kadulla" vetivät kaverit kauppakirjan esiin vaatien selvitystä minkä lakipykälän nojalla heitä oli estetty siirtämästä omistamaansa esinettä pisteestä A pisteeseen B. Mitään tällaista lakipykälää ei arvon ylikonstaapeli tietenkään tuntenut eikä hänen siten ollut muu kuin anteeksi pyydellen saattaa pojat ulko-ovelle ja vapauttaa. Portti jälleen olkapäille ja lakkien tupsut rytmikkäästi heilahdellen suuntasi kvaritetti nyt askeleensa kohti Aleksia, joka taas kuului ensimmäisen poliisipiiriin valvontaan. Nyt oli kuitenkin kolmospiiriin päivystäjä soittanut ykköseen ja varoitannut saapuvista teekkareista ja heidän metkuistaan. Ja ykkösessä istui päivystämässä jutun alussa mainittu Otto Kosonen, nuorena aloittelevana poliisimiehenä. Mitään radiopuhelimia enempää kuin piiska-autoja ei silloin vielä ollut olemassa, joten jalan kiertävillä poliisipartioille ei saatu annetuksi ohjeita syntyneen tilanteen johdosta. Kiihkeästi kertoi Kosonen Otto selailleensa päivystyshuoneen lakikirjoja ja muita ohjesääntöjä ollakseen valmiina hetkeen, jonka hän tiesi varmasti ennen pitkää koittavan. Ja koittihan se Tunnollinen järjestyspartio No 2 oli napannut portiteekkarit **Timon ja Juhan** kulumasta "hellään huomaansa" ja raahasi ykköseen.

Viimeisenä oljenkortenaan oli Kosonen kertomansa mukaan tullut tutkineeksi Helsingin kaupungin silloisia järjestysääntöjä ja - **h e u r e k a**. Sääntöjen eräässä pykälässä mainittiin, että milloin poliisiviranomaisella on syytä olettaa minkä tahansa irtaimen omaisuuden joutuneen ilmeisen hukkaantumisen tai tuhoutumisen vaaralle alittiin si, voidaan tällainen omaisuus tilapäisesti ottaa poliisin haltuun ja valvontaan. Tällä perusteella julistettiin portti poliisin tilapäiseen valvontaan ja herrojen tekkareiden käskettiin poistua laitoksesta. Mutta vielä he aiheuttivat lainkourille lisävaivaa vaati malla itselleen kirjallisen haltuunottotodistuksen, jossa portin mitat, muoto ja muut "tärkeät" seikat huolellisesti olivat mainittuina. Ja näin oli taas yksi yö saatu kulu maan lähes loppuun. Teekkarit suunnistivat takaisin Polin tummien kattojen suuntaan ja poliisimiehet Kososen Otto etunenässä huokaisivat helpotuksesta.



Ossin kynäilyjen puolesta

Timo & Juha

## "Puolet tytöistä liian lihavia"

tytöttytöttytöttytöttytöttytöttytöttytöttytöt

Olkaatte tervetulle teekkarisaunalle keskiviikkona **19. 2. 86** klo **19. 30** alkaen. Ohjelmaa luvassa: saunaa, syötävää, viiniä ja fiksumuuta. Illan pimetessä pidetään Naipoten yleiskokous halukkaille. Ilmoittaudu ennakkoon (ei välttämätöntä) Naipoten ilmoitustaululle Konetaloon, kiltahuoneen lähellä, tai puh. 180 676 / markka, jotta juomien hankkiminen onnistuisi ennakkoon.

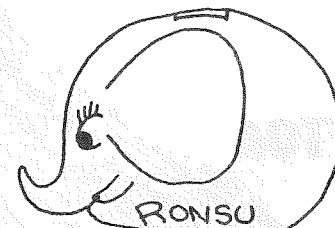
Kaikki tytöt tervetuloa!!!! 10,-

## NIMIÄ EI KERROTA

HUOMIO  
KAIKKI  
PUHELIMEN  
KÄYTTÄJÄT

Kiltahuoneen puhelinta käyttäessänne:

- ottakaa huomioon että joku muukin voi haluta käyttää sitä = puhukaa mahdollisimman lyhyesti
- välttääkää täysin tarpeettomien puheluiden soittamista killasta, että puhelin olisi sitä tarvitsevien käytettävissä
- maksakaa kanssa ne puhelunne (RONSUUN 50-PENNISET) Sihteeri



## HEILAT KAATUVAT

Kaatoteekkarit keilaavat Kaupin keilahallissa keskiviikkoisin klo 14.00-15.00. Homma on koulun kustantama juttu, niin että mukaan vaan. Tunnelma on korkealla, keiloja kaatuu ja syntyy mahdollisia tylöksiä. TULE MUKAAN - ET TULE KATUMAAN, VAAN SAAT IKIMUISTETTAVIA MUISTOJA.

JOIN THE GANG !!!!!!!!!!!!!

toivoopi puh.joht.

Juhani Palmu  
5633 KIII

PS. Tarvittaessa ota yhteyttä ylläkirjoittaneeseen !!!!

## ka-te

## ttHP

TULOSSA !

TTHP:n perinteinen, huihin hauska Lapin-matka Saariselälle 14.3. - 21.3. 86. Ilmoittautumislista TTHP:n ilm.taululla, Konekiltan vastapäätä.

He saavat kiitosta!

# MECMANIT TULEVAT JA TEKEVÄT TOIMIVAN KOKONAISUUDEN



## PNEUMATICS

Mecman kehittää jatkuvasti uusia ratkaisuja teolliseen mekanisointiin ja automatisointiin.

Pneumatiikan suunnittelijana ja valmistajana Mecman kuuluu maailman johtaviin yrityksiin.

Hydrauliikan alueella tuotevalikoimamme on laaja ja kehittyvä yhä täydellisemmäksi.

Engineering on Mecmanin uusin toimintamuoto, jonka

## HYDRAULICS

avulla aikaansaadaan ensisijaisesti teollisuudessa tapahtuvan mekanisoinnin ja automatisoinnin toteutus ja markkinointi. Siihen sisältyy mekaniikan, robottien, hydrauliikan, pneumatiikan ja elektroniikan yhdistäminen. Myös asennus, huolto, kunnossapito ja konsultointi kuuluvat toimintaperiaatteisiimme.

## ENGINEERING

Kehitämme, valmistamme ja toimitamme täydellisiä järjestelmäratkaisuja tarpeenne mukaan, ja pyrimme jatkuvasti nostamaan tuotteidemme kottimaisuusastetta.

Pestaa Mecmanit töihin, kun tarvitset pneumatiikkaa, hydrauliikkaa tai engineering-palvelujamme. Yhdessä tai erikseen. Järjestelminä tai komponentteina.

**Espoo**  
Niittykumpu  
02200 Espoo 20  
puh. 90-423 155  
telex 121408

**Tampere**  
Hämeenpuisto 43-45  
33200 Tampere 20  
puh. 931-33 868

**Vaasa**  
Hovioikeuden-  
puistikko 20 A 53  
65100 Vaasa 10  
puh. 961-119 366

**Oulu**  
Puistokatu 7  
90120 Oulu 12  
puh. 981-222 753



**MECMAN**

**NOPEUTTA-VOIMAA-TIETOA**

Lisätietoja saat tällä kupongilla tai lähimmästä konttoristamme:  
Haluan lisätietoja seuraavista palveluistamme:  
 pneumatiikasta  hydrauliikasta  engineering-toiminnasta

Nimi/tehtävä \_\_\_\_\_  
Yritys \_\_\_\_\_  
Lähtöosoite \_\_\_\_\_  
Postinumero \_\_\_\_\_  
Toimipaikka \_\_\_\_\_  
Puhelin \_\_\_\_\_  
Palautusosoite:  
Oy Mecman Ab  
PL 24  
02201 ESPOO 20