



**Yhdistyksen
kevätkokous
31.3.2011**

**Insinöörikoulutus
Pohjois-Savossa**

**Ulkoilupäivä
perheille 26.3.2011**

**A2 Suomen rakennus-
määräyskokoelma**

**Kuopion Inssit
1/2011**

Inssit - sisältö 1/2011

- 3 Tapahtumakalenteri
- 4 Puheenjohtajan palsta
- 6 Ulkoilupäivä
Excursio Vesannolle
- 7 Ajankohtaista, pj Auvinen
- 9 Tahko Inssi
- 10 Tekniikan koulutus Savonia-
ammattikorkeakoulussa
- 15 Vuosikokouskutsu
- 16 Tekniikan koulutusta uudista-
massa Savonia-amk:ssa
- 17 Viini-Inssit
- 18 KINRAn kuulumiset
- 19 KINRAn hallitus 2011
- 20 INSSI-sauna, Jyri Hakkarainen
- 21 Hallitus
- 22 Jäsenetuja
- 23 UIL:n yhteystiedot

Kuopion Inssit

Julkaisija:
Kuopion Insinöörit ry

Lehden 1/2011 suunnittelu ja taitto:
Johanna Kinnunen
Etukannen kuva: Timo Auvinen
Takakannen kuva: Johanna Kinnunen

Toimituksen osoite:
Virtasalmenkatu 15, 70500 KUOPIO
Puhelin 050 467 4752
e-mail matti@hukkaset.fi

Levikki 1400 kpl

Insinöörit, Kuopion alueen kirjastot,
Pohjois-Savon kansanedustajat, KIN-
RAn toimisto

Ilmestyminen: 4 / vuosi

www.kuopioninsinoorit.fi

Yhdistyksen pankkiyhteys:
Nordea 202718-157953
OP 560005-273084

Paino:
Suomen Graafiset palvelut Oy
www.graafisetpalvelut.com

NettiTieto Oy
www.nettitieto.fi

KUOPION INSINÖÖRIT RY

Puheenjohtaja Timo Auvinen
Petkelkuja 1 F
70150 KUOPIO
GSM 0400 374 260
e-mail timo.auvinen@iwn.fi

Laskutusosoite
Kuopion Insinöörit ry co Turunen
Kalliokatu 32
70600 KUOPIO

Toiminut kerhomuotoisena marraskuusta 1942 I vetäjänään Ilmari Ulvinen.
Helmikuun kuudennesta 1945 lähtien toiminut Yleisen Insinööriyhdistyksen
Kuopion alaosastona I puheenjohtajanaan Eino Tomminen.

Rekisteröity Kuopion Insinöörit ry -nimiseksi yhdistykseksi 06.11.1952.I pu-
heenjohtajana toimi Tuomas Soikkeli.

Tulevia tapahtumia

Kuopion Insinöörien vuosikokous

Aika: torstai 31.3.2011 klo 18.00
Paikka: Nordea,
kauppakeskus Aapeli

Ulkoilupäivä perheille

Aika: 26.3.2011 klo 10 - 13
Paikka: Pöyhönsaaren grillikatos
saaristokadun varrella

Ohjelmassa ulkoilua ja pilkkikisat
Yhdistys tarjoaa jäsenille perhe-
neen makkarat ja mehut

Ekskursio Vesannolle

Aika: perjantai 8.4.2011
Paikka: Eri yrityksiä Vesannolla
Linja-autolla, lähtö klo 12.00 Kuopion linja-autoasemalta

Lasten huvipuistomatka

Aika: kesä 2011
Paikka: ei vielä päätetty,
Ehdotukset tervetulleita

Tarkempi aika ja paikka ilmoitetaan [www-sivuilla](http://www.sivuilla) ja 2/2011 Inssit lehdessä.

Karting

Aika: touko-kesäkuun vaihteessa
Paikka: Kuopio, Neulamäki

Tarkempi aika ilmoitetaan [www-sivuilla](http://www.sivuilla).

Suunnitteilla olevia

Mönkijäsafari
Aika: Toukokuu 2011

Elokuun kuutamoilta
Aika: Elokuu 2011

Perhepikkujoulu
Aika: Joulukuu 2011



Kuva: Johanna Kinnunen

PUHEENJOHTAJAN PALSTA

Vietämme toista lumista ja kylmää talvea peräkkäin. Millaisiahan nämä olisivat olleet, jos ilmaston lämpenemistä ei olisi? Haluan vain jonkinlaisena matemaattikkona kysyä tilastojen totuutta, kun epäilijöitä



löytyy myös joidenkin tieteenalojen asiantuntijoissakin. Pohjois-Savossa on joka tapauksessa lunta nyt niin paljon, että rakennesuunnittelun lumikuormat ovat täyttyneet. Mittasin omilta katoilta lumenpaksuuden ja lumen vesipitoisuuden. Sain tuloksiksi 85 – 90 cm pystysuoraa paksuutta ja vesipitoisuudeksi 20 – 24 %, joista kertomalla neliökuormaksi 170 – 216 kg/m². Tämä tarkoittaa, että ennen kuin lunta sataa lisää, pitäisi sitä poistaa katoilta. Myös pientaloissa.

Älkää kuitenkaan pudotko katolta. Tästä päästäänkin sitten vakuutusyhtiöiden puolelle. Minkäänlainen vakuutus ei korvaa lumikuorman aiheuttamaa katon rikkoutumista. Sitä ei voi vakuuttaa. Katolta putoamisen ”korvaa” tapaturmavakuutukset, mutta se ei lohduuta.

Viime vuoden loppupuoli oli Kuopion Insinöörit ry:n jäsenistölle noin yleensä valoisampi, kuin alkuvuosi työllisyyden suhteen. Työttömyys aleni, joskin vähän. Mutta koska meillä ei täällä ole muutamaa vientiyritystä lukuun ottamatta esimerkiksi suuria puu- tai paperiteollisuuskombinaatteja, työttömyys ei kohonnutkaan niin suureksi, kuin vientipaikkakunnilla.

Lähin esimerkki Varkaudesta.

Harkitsimme pitkään ja perinpohjaisesti työllisyysprojektin perustamista Tampereen tavoin, mutta meidänkin kokoiselle yhdistykselle se on iso juttu ja Oma-

toimisen työllistymisen yhdistys (Otty) ei ole ratkaisu, jos ja kun muita kuin insinöörejä ei ollut siihen tulossa. Tampereella Ottyn projekti on työllistänyt 82 henkeä. Samassa lehdessä kerrotaan, että Nokia irtisanoi Tampereelta 198 henkeä ja että Pöyry vähentää Suomesta 500 henkeä. Tampereella oli paikallisyhdistyksen jäsenmäärän kasvu viime vuonna jostain syystä negatiivinen. Meillä kasvu oli hiukan yli 3 % ja jäsenmäärä oli vuoden vaihteessa 1200. Tervetuloa uudet jäsenet ja kiitos vanhoille pysymisestä jäsenenä.

Tänäkin vuonna pyrimme suuntaamaan yhdistyksemme toimintaa jäsenistöä kiinnostaviin toimintoihin. Kulttuurin ja liikunnan tukea lisäämme ja laajennamme sitä myös Ylä-Savoon. Yksittäisiä tapahtumia ja tilaisuuksia järjestetään hiukan edellisiä vuosia enemmän. Mielenkiintoisia yritysvierailuja pyritään lisäämään. Mainittakoon tässä vierailu Vesannolle, jossa pääsemme Reino-tossutehtaalle ja pariin muuhun tosi mielenkiintoiseen paikkaan. Talvivaaran vierailua yritämme edelleenkin, joskin tietäen, että niitä ei tahdota kaivosyhtiön puolelta järjestää. Tehkääpä omia ehdotuksia vaikka omiin työpaikkoihin.

UIL:n Itä- ja Kaakkois-Suomen yhdistykset teemme vahvaa yhteistoimintaa keskenämme. Kokoonnuimme hiljattain vuosittaiseen tapaamiseemme Kotkaan, jossa valittiin meidän varapuheenjohtajamme Matti Hukkanen piirin varapuheenjohtajaksi. Yhteistoiminnassa olemme muun muassa yrittäneet saada rakennusmääräyskoelman A2 osiota huomioimaan paremmin rakennusinsinöörit. Tästä on erillinen juttu toisaalla lehdessämme. UIL:n jäsenjärjestöjen johto kokoontui myös helmikuun alussa Seinäjoella kuulemaan UIL:n uudesta organisaatiosta ja keskustelemaan jäsenpidosta. Meiltä mukana oli Jyri Hakkarainen, Johanna Kinnunen ja allekirjoittanut. Tavoitteenamme on saada teidät jäsenet ymmärtämään jäsenyys muun muassa vakuutuksena pahojen päivien varalta, toivoen tietysti, että vakuutusta ei tarvittaisi.

Käytännössä moni jäsen on saanut tiukan paikan tullen jopa kymmenien tuhansien eurojen edun jäsenyydestä. Unohtaa ei myöskään pidä jäsenetujamme, joita käyttämällä saa "palautusta" jäsenmaksuun. Vielä, kun huomioi jäsenmaksun verovähennyskelpoisuuden, on aika käsittämätöntä, jos insinööri ei ymmärrä etuaan.

Itseäni hämmästyttää UIL:n yrittäjien valiokunnan puheenjohtajana se, että joku voi perustella eroamistaan yrittäjäksi ryhtymisellä. Se nyt on huonoin hetki erota. Liittomme tarjoaa yrittämisestä valtavan määrän tukea ja tietoa, josta eronneet joutuvat maksamaan konsulteille.

Hektisyys lisääntyy edelleen. Lehtemme ilmestyy vain 4 kertaa vuodessa. Järjestämme tilaisuuksia ja tapahtumia sellaisella tahdilla, että emme kaikkea voi lehdessä ilmoittaa. Kehotankin siis kaikkia antamaan sähköpostiosoitteensa yhdistykselle, jotta voimme lähettää postia tarvittaessa. Samoin kannattaa seurata nettisivujamme.

Hyvää vuoden alkua kaikille toivottaen!

Timo Auvinen
puheenjohtaja

Viini-Inssit

Seuraava kokoontuminen lauantaina 19.3.2011. Viini-Inssit kokoontuu noin kerran kuussa ja kerho on tarkoitettu jäsenille puolisoineen.

Ilmoittautumiset Matti Hukkaselle puh. 050 467 4752

Ilmoittautuminen etukäteen välttämätöntä!

Ulkoilupäivä perheille 26.3.2011



Kuvat: Johanna Kinnunen



Kuopion Insinöörit ry järjestää jäsenille perheineen yhteisen ulkoilupäivän lauantaina 26.3.2011 klo 10 -13 Pöyhönsaaren grillikatoksella Saaristotien varrella.

Päivän ohjelmassa on ulkoilua, leikkimielinen pilkkikilpailu sekä makkarapaistoa.

Otathan omat pilkkivälineet sekä mäenlaskuun liukurit.

Tervetuloa sankoin joukoin mukaan.

Vesannon Excursio 8.4.2011

Kuopion Insinöörit järjestää tutustumismatkan Vesannolle perjantaina 8.4.2011.

Tutustumismatkan kohteina ovat:

- Vesannon 154 vuotias puukirkko
- Ompelimo Reino Oy
- Toripiha Oy
- Luostari

Lähtö: Kuopio, linja-autoasema klo 12
Paluu: illalla yhdeksään mennessä.

Vesannon puukirkko

"Vuonna 1857 valmistunut C. Zieglerin suunnittelema puukirkko. Tuntemattoman tekijän luoma alttaritaulu "Siunaava Jeesus" on alunperin ollut kreikkalaiskatolisessa kirkossa Laatokan-Karjalassa. Maalaus pestettiin sodan jaloista Vesannolle. 750 istumapaikkaa."

Matkan hinta 20 €/henkilö (jäsenet + avec) sisältäen linja-automatkat ja ruokailun Luostarissa. Toripiha tarjoaa kahvit.

Maksuohjeet ilmoittautumisen yhteydessä.

Ilmoittautumiset 25.3. mennessä sähköpostitse osoitteeseen hallitus@kuopioninsinoorit.fi tai puhelimitse 050 366 2415 (Jyri Hakkarainen)

Toripiha Oy

"Toripiha on Vesannolla toimiva marjoihin erikoistunut yritys. Yrityksen perusti Martti Vehviläinen vuonna 1977. Toripiha Oy:n toiminta on jatkumo Vehviläisen 1940-luvun lopulta alkaneelle mansikoiden tukku-kaupalle. Vuodesta 1987 lähtien yrityksen ovat omistaneet Pekka Vehviläinen ja Jussi Kylmälä."

Optimismiako?

Maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL) ja Maankäyttö- ja rakennusasetus (MRA) uudistuivat vuonna 1999. Tämän jälkeen lakiin ja / tai asetukseen ei ole tullut merkittäviä muutoksia. Suomen rakentamismääräyskokoelmaan (RakMk) on lisätty ajoittain rakennuslain ja sen asetusten tarkennuksia ja selityksiä ohjeineen. Voimassa oleva ohje A2 laadittiin ”yhden hengen komiteassa” ilman merkittävimpien suunnittelualan järjestöjen kannanottoa 2002. Tässä lain ja asetuksen selitysohjeessa vanhojen rakennusinsinöörien sekä AMK-insinöörien asema ”pätevinä” suunnittelijoina jäi epäselväksi. Jotkin kunnat alkoivat pikkuhiljaa tulkita ohjeita siten, että jo vuosiakin tietyn vaativuusluokan ominaisuuksia omaavien rakennusten suunnitteluun vaadittiin aiempaa korkeampaa koulutusta.

Kävimme, Pertti Porokari, Heidi Husari, Reijo Mustonen, Eero Seppälä ja allekirjoittanut, asian tiimoilta ympäristöministeri Kimmo Tiilikaisen luona, jolloin ympäristöministeriön asianomainen virkamies totesi suoraan voimassa olevan A2 rakennusinsinöörejä koskevan tiukan tulkinnan olevan virheellisen. Tällöin ministeri Tiilikainen aikoi allekirjoittaa välittömästi kyseisen A2 ohjeen tulkinnan korjauksen, mutta huomasi asian koskevan rakennuslain tulkintaa, joka hallitusohjelmassa oli sovittu asuntonministeri Vapaavuoren alaiseksi. Koska ministeri Vapaavuori oli sattumalta myös paikalla viereisessä huoneessa, saatoimme esitellä asian ministeri Tiilikaisen läsnä ollessa uu-

delleen. Lisäksi kävimme toisena ajankohtana myös asian tiimoilta maa- ja metsätalousministeri Anttilan luona, koska ko. ministeriön ohjeissa maatalouden suunnittelussa on myös noudatettava A2-ohjetta.

Tämä rakennusmääräyskokoelma A2 avattiin keskustelulle 2008 arkkitehtuurin koulutusohjelman ”välitutkinnon” tekniikan kandidaatin tutkinnon pätevyyden määrittämiseksi sekä UIL:n vaatimuksesta. A2 uudistamishanketta varten ympäristöministeriö perusti työryhmän joka järjesti kaksikin kuulemistilaisuutta tällä kertaa avoimena kaikille rakennusalan toimijoille. Kuulemistilaisuuksissa rakennuttajat, rakennusurakoitsijat, rakennusteollisuus, RIA ja muut suunnittelijat kuin SAFA olivat yksimielisiä sitä, että em. epäselvyys on korjattava ja rakennus- ja AMK-insinöörien asema palautettava lain ja asetuksen mukaiseksi.

Nyt 2011 helmikuussa ympäristöministeriö järjesti tiedotustilaisuuden uudesta A2-ehdotuksesta ja se on lausunnoilla 17.2. – 14.3.2011 välisen ajan. Ehdotus sisältää nyt myös B-osan suunnitteluvaatimukset ja pätevyudet.

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=298100&lan=fi&clan=fi>

Insinöörejä on koulutettu Suomessa yli 90 vuotta ja katsomme olevamme merkittävä vaikuttaja myös rakentamisen saralla. Olemme toivo-neet käytettävän insinöörinimikettä A2-ohjeessa arkkitehdin, diplomi-

insinöörin, rakennusarkkitehdin ja tekniikan tutkintonimikkeitten rinnalla. Ehdotuksessa ei edelleenkään tunneta minkään taseisia insinöörejä. Insinööri-sanaa ei ole. Määritelmät suunnittelutehtävien vaativuusluokista etenevät jaotuksella: AA erittäin vaativa, A tavanomainen, B vaatimaton ja C vähäinen. Suunnittelijoiden pätevyys määritellään AA-kohteissa: Suorittanut arkkitehdin tutkinnon teknillisessä korkeakoulussa tai yliopistossa..... A-kohteissa: Suorittanut arkkitehdin tutkinnon teknillisessä korkeakoulussa tai yliopistossa tai on suorittanut aiemman rakennusarkkitehdin tutkinnon tai vastaavan sitä aiemman tutkinnon ja

Muutama seikka näistä A2 ehdotuksen osioista. Miksi kaikki muut rakennusalan tutkintonimikkeet, mukaan lukien uusi tekniikan kandidaatin tutkinto on mainittu, mutta ei insinööriä? Rakennusinsinöörit jäävät edelleen epämääräisesti "on suorittanut aiemman rakennusarkkitehdin tutkinnon tai vastaavan sitä aiemman tutkinnon" maininnan sisälle. Olenko liian optimistinen jos tulkitsemme vanhojen rakennusinsinöörien ja nyt tällä hetkellä AMK-koulutuksessa olevien sisältyvän mainintaan "tai vastaava aiempi tutkinto". Asia koskee noin 20 000 UIL:n ja 10 000 RIA:n jäsentä, jotka ovat saaneet rakennusalan koulutuksen. Miksi julkistamistilaisuudessa SAFA:n edustaja tunsikin nyt julkaistun A2-ehdotuksen paremmin, kuin ympäristöministeriön edustaja, jota hän oikaisi useaan otteeseen? Häviävätkö insinöörien taidot määräyksiä muuttamalla? Ovatko ympäristöministeriön palkkalistoilla olevat SAFA:n jäsenet

valmistelleet A2-ehdotuksen kaikkia rakennusalan osapuolia tasapuolisesti kohdellen ja kuunnellen?

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen MRA 48§: Suunnittelijan kelpoisuusvaatimukset

Rakennussuunnitelman ja erityissuunnitelman laatijalla tulee olla asianomaiseen suunnittelutehtävään soveltuva rakennusalan korkeakoulututkinto taikka aikaisempi rakennusalan ammatillisen korkea-asteen tai sitä vastaava tutkinto....

Asetus, jota ei ole tältä osin vuoden 1999 jälkeen muutettu, hyväksyy selvästi AMK-tutkinnon ja vastaavan aiemman tutkinnon, johon oman koulutukseni katson kuuluvan. Hyväksyykö tehty A2-ehdotus?

Timo Auvinen
rakennusinsinööri
valmistunut 1976

Olen suunnitellut joitakin AA-vaativuusluokan kohteita, kuten jäähalleja ja hotellin. Suunnittelun jatkuvasti A-vaativuusluokan kohteita eripuolelle Suomea.



Tahko Inssi

Kuopion Insinöörien loma-asunto Tahko-Inssi sijaitsee 900 metrin päässä maantien 577 ja Sääskiniementien risteyksestä vasemmalla puolella.

Loma-asunnossa on alakerrassa tilava olohuone/keittiö, makuuhuone, WC, pukuhuone/kuivaushuone, pesuhuone, sauna, sekä puuvarasto ja suksivarasto, yläkerrassa on kaksi parvitilaa sänkyineen. Huoneistossa on 9 vuodepaikkaa. Pinta-alaa huoneistossa on 54+17+5 m².

Keittiössä on liesi, jääkaappi ja astianpesukone sekä astiasto, saunassa ainalämmmin kiuas, oleskelutilassa on tv. Liinavaatteet sekä siivous sisältyvät vuokraukseen. Vuokralaisen edellytetään kuitenkin hoitavan roskat pois, imuroivan lattiat sekä pesevän astiat ennen poistumistaan. Käytetyt liinavaatteet kasataan vuoteen päälle.

Hintaan sisältyy polttopuut.

Tahkon keskusta on matkaa noin 4 km, hisseille n. 4,5 km, aivan tontin vierestä kulkee sekä hiihtoladut että kelkkareitti.



Tahkon matkailualueen palvelutarjontaan voi tutustua netissä www.tahko.com.

2011	Viikko	ma-pe	pe-su
A-kausi	650	340	320
B-kausi	480	250	230
C-kausi	300	170	170

Vuokrausta hoitaa:

Matti Hukkanen puh. 050 4674 752

Vuokrausaika alkaa klo 17 ja päättyy klo 12

Viikko nro	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
A-kausi															
B-kausi															
C-kausi															

Viikko nro	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
A-kausi															
B-kausi															
C-kausi															

Tekniikan koulutus

Savonia-ammattikorkeakoulussa

Savonia-ammattikorkeakoulu on liki seitsemäntuhannen opiskelijan koulutuspaikka, jonka toimipisteet sijaitsevat Iisalmessa, Kuopiossa ja Varkauudessa. Opinnoissa riittää valinnan varaa, sillä tarjolla on seitsemän koulutusala ja kolmisenkymmentä koulutusohjelmaa. Savoniassa voi myös suorittaa osan tutkinnoista englanniksi ja hankkia kansainvälistä osaamista.

Nuorten ja aikuisten tutkintojen tavoitteena on kouluttaa osaavia tekijöitä asiantuntija- ja esimiestehtäviin. Koulutussuhde voi jatkua myös läpi koko työuran, sillä muutaman vuoden työkokemuksen jälkeen voi jatkaa opintoja esimerkiksi erikoistumisopinnoissa tai ylempään AMK-tutkintoon johtavissa koulutusohjelmissä. Lisäksi halukkaat voivat täydentää osaamistaan avoimessa ammattikorkeakoulussa.

Savonia-ammattikorkeakoulun tekniikan opetuksella on pitkät, yli 120 vuotta jatkuneet perinteet Pohjois-Savossa Kuopion teollisuuskoulun toiminnasta alkaen 1880-luvulla. Nyt tekniikan opetusta on mahdollista saada kaikilla kolmella Savonian toimintapaikkakunnalla, tosin Iisalmen toimipisteen aikuiskoulutusohjelmia ei järjestetä vuosittain. Kevään 2011 haussa on tarjolla opiskelupaikkoja seuraavissa tekniikan alan koulutusohjelmissä:

- Energiatekniikan koulutusohjelma (Varkaus)
- Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma (Kuopio)
- Puutekniikan koulutusohjelma (Kuopio)



- Rakennusalan työnjohdon koulutusohjelma (Kuopio)
- Rakennustekniikan koulutusohjelma (Kuopio)
- Sähkötekniikan koulutusohjelma (Kuopio)
- Tietotekniikan koulutusohjelma (Kuopio)
- Ympäristötekniikan koulutusohjelma (Kuopio)
- Energiatekniikan koulutusohjelma (aikuiskoulutus, Varkaus)
- Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma (aikuiskoulutus, Kuopio ja Varkaus)
- Rakennusalan työnjohdon koulutusohjelma (aikuiskoulutus, Kuopio)
- Degree Programme in Industrial Management (Varkaus)
- Degree Programme in Information Technology (Kuopio)
- Degree Programme in Industrial Management (Master of Engineering, Kuopio ja Varkaus)

Tekniikan alalla on mahdollisuus myös täydennyskoulutukseen erikoistumisopinnojaksolla:

- Akkuteknologian prosessit ja materiaalit (Varkaus)
- Teollinen myyntiosaaminen sähkö- ja ICT-aloilla (Kuopio)

- Voimalaitosautomaation erikoistumisopinnot (Varkaus)
- Kiinteistöautomaation erikoistumisopinnot (Kuopio)

Lisäksi meneillään on kolme suomenkielistä ylemmän amk-tutkintokoulutusohjelmaa, joihin ei ole hakua vuonna 2011 :

- Elektroniikan koulutusohjelma (ylempi amk, Kuopio)
- Hyvinvointiteknologian koulutusohjelma (ylempi amk, Kuopio)
- Rakentamisen koulutusohjelma (ylempi amk, Kuopio)

Seuraavassa on kuvaukset Savonia-ammattikorkeakoulun tekniikan koulutusohjelmista. Tarkemmat tiedot on luettavissa osoitteessa:

www.savonia.fi

Energiatekniikan koulutusohjelma (nuoriso- ja aikuiskoulutus)

Uudessa, Varkauden yksikössä syksyllä 2010 ensi kerran alkaneessa energiatekniikan koulutusohjelmassa opiskelijat perehtyvät energiantuotantoon liittyvien laitteiden ja laitosten toimintaan sekä suunnitteluun. Opinnoissa tutustutaan eri energiantuotannon muotoihin ja niiden ympäristövaikutuksiin, energiatalouteen ja -tekniikkaan sekä opitaan suunnittelemaan, valmistamaan ja hyödyntämään energiatekniikan järjestelmiä. Koulutusohjelman suuntautumisvaihtoehdot ovat energiajärjestelmien suunnittelu, valmistus ja ylläpito sekä uusiutuvan energian järjestelmät.

Valittuun pedagogiikkaan kuuluu läheinen yhteistyö yritysten ja muiden sidosryhmien kanssa, mistä ammenetaan projektitoita ja projektityöaihoita, joita voidaan kehittää ja määritellä koulutusohjelmassa projek-

tien toteutussuunnitelmaksi.

Energiatekniikan koulutusohjelma on tarjolla myös aikuiskoulutuksena samoin suuntautumisvaihtoehtoin kuin nuorisoasteen koulutus.

Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma (nuoriso- ja aikuis-koulutus)

Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelmassa merkittävä osa opiskelusta suoritetaan yrityksiin tehtävien projektitoiden avulla. Lisäksi perustaitojen ja -tietojen oppimista syvennetään todellisella tuotteella. Koulutusohjelman tuotteena toimii moottoripyörä, jonka suunnittelu, muotoilu, tuotanto sekä markkinointi on liitetty eri opintojaksoihin. Koulutusohjelman suuntautumisvaihtoehdot ovat tuotekehitys ja tuotantotekniikka. Aikuiskoulutuksessa suuntautumisvaihtoehtona on ainoastaan tuotanto ja valmistustekniikka.

Tuotekehityksen suuntautumisvaihtoehdossa perehdytään tuotekehityksen menetelmiin ja työkaluihin koko toimintaketjun osalta ideasta valmiiksi tuotteeksi.

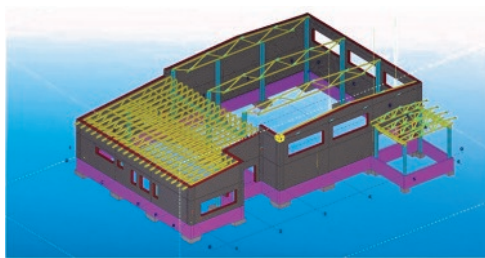
Tuotantotekniikan suuntautumisvaihtoehdossa taas perehdytään monipuolisesti nykyaikaisiin tuotantomenetelmiin, tietokonepohjaisen suunnittelun soveltamiseen tuotantoon, tuotantoautomaatioon sekä toiminnanohjaukseen.

Puutekniikan koulutusohjelma

Puutekniikan koulutusohjelmassa koulutetaan puutuotteiden ja -rakenteiden asiantuntijoita ja tuoteistajia, jotka pystyvät kehittämään p u u t u o t e -teollisuuden prosesseja sekä alan



yrittäjätoimintaa. Koulutusohjelmassa voi suuntautua kahteen eri vaihtoehtoon; puutuotantotekniikkaan tai puurakennustekniikkaan.



Puutuotantotekniikan suuntaavat opinnot antavat valmiudet toimia esim. rakennuspuusepän-, kaluste- ja puutalo- sekä sahatavaran jatko-jalostus- ja levyteollisuudessa; asian-tuntija- ja johtotehtävissä tuotannossa, tuotekehityksessä ja markkinoinnissa. Puurakennustekniikkaan suuntautuvat opinnot puolestaan antavat valmiudet toimia puutuoteteollisuuden tehtävien lisäksi puutaloelämentti- ja hirsitaloteollisuuden rakenne- ja rakennussuunnittelussa, sekä asiantuntija- ja johtotehtävissä puutalojen tuotannossa, tuotekehityksessä ja markkinoinnissa. Suuntautumisvaihtoehto antaa opintosuoritusten osalta valmiudet A-vaativuusluokan puurakenteiden suunnittelijan pätevyyskriteerit.

Rakennusalan työnjohdon koulutusohjelma (nuoriso- ja aikuis-koulutus)

Rakennusalan työnjohdon koulutusohjelmasta valmistuu rakennusmestari (amk) tutkintoon. Koulutusohjelman opinnot suuntautuvat talonrakennustuotantoon, kuten talonrakennustyömaan tuotannon suunnittelu- ja esimiestähtäviin sekä rakennusprojektien hallintaan, mutta antavat valmiudet työskennellä laajasti rakennusalan eri tehtävissä. Opinnot painottuvat uudis- ja korjausrakentamisen tuotannonsuunnittelu- ja johtotehtäviin. Koulutusohjelma on mahdollista suorittaa myös monimuoto-opetus pohjaisena aikuiskoulutuksena.

Opinnot koostuvat ammattiopintojen perustana olevista perusopinnoista ja ammattiopinnoista sekä ammattiopintoihin liittyvistä työharjoittelusta ja oppinäytetyöstä. Ammattiopin-

noissa korostuu rakennustekniikan ohella esimieskoulutus ja johtaminen, monipuolinen työsuunnittelu kokonaisuutena (aikataulu, laatu, työturvallisuus, tietotekniikka, kustannukset, tehtäväsuunnitelmat jne.) ja niiden mukaisen työmaan toteutuksen hallinta sekä työmaatekniikka. Osa opinnoista tehdään yhdessä yritysten kanssa projektio-pintoina, harjoittelui-na ja oppinäytteinä.

Rakennustekniikan koulutusohjelma

Rakennustekniikan koulutusohjelma valmentaa opiskelijoita rakennusten, siltojen, teiden, katujen, ympäristö- ja kunnallisteknisten rakenteiden suunnitteluun, rakentamiseen ja ylläpitoon. Rakennustekniikan koulutusohjelmassa voi suuntautua kolmeen eri suuntautumisvaihtoehtoon: talonrakennustekniikkaan, talonrakennustuotantoon tai infrarakentamiseen.

Talonrakennustekniikan suuntautumisvaihtoehdossa opinnot antavat valmiudet uudis- ja korjausrakennushankkeiden rakenne- ja rakennussuunnittelutehtäviin, rakennusprojektin tuotannonohjaukseen sekä rakentamis- ja rakennuttamistehtäviin. Koulutus antaa valmiudet Suomen rakentamismääräyskokoelman A-vaativuusluokan rakennesuunnittelijan pätevyyskriteerit (esim. kerrostalot ja teollisuus-hallit) tai/ja B-luokan pätevyyskriteerit (pientalot) rakennussuunnittelutehtäviin.

Talonrakennustuotannon suuntautumisvaihtoehdossa opiskelija saa valmiudet toimia työmaainsinöörinä ja -päällikkönä uudis- ja korjausrakennushankkeissa. Tuotantoinsinöörillä on valmiudet vastata urakkalaskennasta, työmaan tuotantotekniikasta, tuotannonohjauksesta ja valvonnasta siten, että saavutetaan teknistä taloudellisesti kestävä lopputulos.

Infrarakentamisen suuntautumisvaihtoehdon sisältämät opinnot antavat insinöörille valmiudet suunnitella, rakentaa ja rakennuttaa infra- ja ympäristöalan rakenteita uudis- ja korjausrakentamisen sekä ylläpidon tehtävissä. Hän voi toimia mm. rakennusyri-tysten tuotannonjohto-, hallinto- ja markkinointitehtävissä sekä rakentamis- ja rakennuttamisorganisaatioiden asiantuntijana.

Sähkötekniikan koulutusohjelma

Sähkötekniikan koulutusohjelmassa perehdytään monipuolisesti sähkötekniikan eri osa-alueisiin: sähkövoimatekniikkaan, elektroniikkaan ja alan automaatio-sovelluksiin. Opiskelussa keskitytään erityisesti alan tekniikoiden käytännön soveltamiseen erilaisissa sähköisen talotekniikan, sähkönjakelun, teollisuuden sähkökäyttöjen, tehoelektroniikan sekä mittaus- ja sensoritekniikan sovelluksissa.

Sähkönjakelun ja talotekniikan suuntautumisvaihtoehdon opintokokonaisuus jaetaan kahteen alaan: talotekniikka ja -automaatio sekä sähkönjakelujärjestelmät. Sähköisen talotekniikan opinnot kohdennetaan asuin-, liike- ja palvelukiinteistöihin. Opinnot perehdyttävät kiinteistöjen

sähkötekni- sien järjestelmien suunnitteluun ja käyttöön. Opiskelun aikana tulevat tutuksi sähköasennukset, rakennusautomaatio ja kiinteistöjen ohjausjärjestelmät sekä modernit suunnitteluohjelmistot.

Teollisuuden sähkö- ja automaatiotekniikan suuntautumisvaihtoehdon opinnot perehdyttävät seuraaviin aloihin: sähkökoneet ja sähkökäytöt sekä teollisuusverkot ja alaan liittyvä automaatio. Teollisuuden sähkö- ja automaatiotekniikassa perehdytään sähkönkäyttöympäristöön, sähkömoottorien monipuolisiin käyttösovelluksiin, tehoelektroniikkaan, teollisuuden sähköverkkoihin ja teollisuusautomaatioon.

Mittaus- ja sensoritekniikan opinnot perehdyttävät opiskelijat sulautettujen järjestelmien tuotekehitykseen, sulautettujen järjestelmien ohjelmistosuunnitteluun, langattomiin tiedonsiirto-tekniikoihin, antureihin ja signaalin mittaukseen. Erityisen mielenkiinnon kohteena on langattomien sensorijärjestelmien soveltaminen mm. hyvinvoinnin ja terveydenhuollon aloilla sekä ympäristömittauksissa.

Tietotekniikan koulutusohjelma

Koulutusohjelma antaa opiskelijalle ammatilliset perustiedot ja taidot toimia kansainvälistyvällä ICT-alalla. Tietotekniikan koulutusohjelmassa keskitytään tietojärjestelmien analysointiin, suunnitteluun, toteutukseen sekä siihen, miten erilaisia käyttöliittymiä, tietokantoja, palvelimia ja päätelaitteita integroidaan yhteen eri sovelluksissa. Opiskelija voi suunnata opintojaan ohjelmisto-



tekniikkaan, tietoverkkotekniikkaan tai tietojärjestelmähallintaan.

Tietoverkkotekniikan opiskelija osaa suunnitella ja toteuttaa turvallisia ja luotettavia tietoverkkoja sekä korkealaatuisia verkkopalveluita liiketoiminnan vaatimusten mukaisesti. Opiskelija hallitsee tietoverkkopalvelujen vaatimat tukitoiminnot ja ylläpidon prosessit, niiden monitoroinnin sekä raportoinnin jatkuvan kehittämisen periaatteiden mukaisesti.

Tietojärjestelmähallinnan opiskelija hallitsee tietojärjestelmät kokonaisuutena ja ymmärtää niiden hankinta-, toteutus-, käyttöönotto- ja ylläpito-prosessit. Opiskelija tunnistaa ICT-toiminnan riskejä ja osaa varautua niihin sekä ymmärtää tietotekniikan merkityksen osana organisaation toimintaa. Opiskelija pystyy suunnittelemaan ja toteuttamaan yritysten toimintaan liittyviä tietojärjestelmiä ja niiden tietokantaratkaisuja sekä hallitsee sovelluskehitystyön edellyttämät välineet ja menetelmät.

Ympäristötekniikan koulutusohjelma

Ympäristötekniikan koulutusohjelmassa yhteisillä opinnoilla luodaan vankka osaamispohja perinteisille ympäristötoimialoille, kuten vesihuol-

toon, jätehuoltoon, ilmansuojeluun, energiatekniikkaan, pilaantuneen ympäristön hoitoon ja ympäristöasioiden hallintaan. Yhteisten opintojen rinnalle opiskelija valitsee kaksi syventävää opintokokonaisuutta neljästä vaihtoehdosta: vesihuoltotekniikka (talous- ja jätevedet), ympäristönsuojelu (ympäristövaikutukset), ympäristörakentaminen (kadut ja viheralueet) ja ympäristön ja prosessien monitorointi (ympäristön ja teollisuusprosessien tila).

Degree Programme in Industrial Management

I n d u s t r i a l M a n a g e m e n t - koulutusohjelma yhdistää tekniikan, liiketalouden ja projektinhallinnan ja se antaa opiskelijoille monia mahdollisia uravaihtoehtoja tulevaisuuden varalle. Koulutusohjelmasta valmistuvat pystyvät käsittelemään erilaisia tehtäviä, kuten teknologian hankkeiden suunnittelua, tuotantoa, toimitusketjun ja logistiikan, liikkeenjohdon ja markkinoinnin tavaroiden ja palvelujen kansainvälisessä ympäristössä. Koulutusohjelmassa on kaksi suuntautumisvaihtoehtoa: projektinhallinta ja liiketoiminnan johtaminen. Koulutus annetaan kokonaan englannin kielisenä.

Projektinhallinnan suuntautumisvaihtoehdossa keskitytään teknologiaprojektien hallintaan, teknologiseen osaamiseen, tuotteiden ja palvelujen kehittämiseen, markkinointiin, tuotantoon, toimitusprosesseihin ja huoltopalveluihin.

Liiketaloussuuntautumisvaihtoehdossa taas keskitytään kansainvälisen liiketoiminnan johtamiseen, teknologiatuotteiden markkinointiin ja myyntiin sekä asiakaspalveluun. Siinä käsitellään myös yritysten kansainvälistymistä.



Degree Programme in Information Technology

Information Technology -koulutusohjelma valmentaa opiskelijoita tietotekniikan soveltajiksi erilaisiin terveydenhoito-, hyvinvointi- sekä ympäristön seurannan ratkaisuihin. Koulutusohjelma antaa opiskelijoille perustiedot projektien johtamisesta, ICT-palveluista, antureista, tietoverkoista, palvelimista ja sovellusohjelmistoista. Opetuksen painopiste on ohjelmistosuunnittelussa, tietoverkoissa sekä sulautetuissa järjestelmissä ja langattomissa anturiverkoissa. Opintoihin sisältyy myös yritysten kanssa tehtäviä projekteja.

Teksti ja kuvat: Savonia-amk

Opiskelutunnelma on hyvin kansainvälinen, sillä suurin osa opiskelijoista tulee ulkomailta. Koulutus annetaan kokonaan englannin kielisenä.

Degree Programme in Industrial Management (Master of Engineering)

Industrial management -koulutusohjelma on suunniteltu täydennyskoulutuksen tarpeisiin alueen insinööreille. Koulutuksessa keskitytään teollisuuden suunnitteluun ja vaihtoehtoisesti kansainväliseen liiketoiminnan ja markkinoinnin johtamiseen tai integroidun tuotekehityksen osaamiseen. Koulutusohjelmasta valmistuvat saavat ylemmän korkeakoulututkinnon ja koulutus annetaan kokonaan englannin kielisenä.

Kuopion Insinöörit ry KEVÄTKOKOUSHUUTSU

Sääntömääräinen vuosikokous

Aika: Torstai, 31.3.2011 klo 18.00

Paikka: Nordea, kauppakeskus Aapeli,
Kauppakadun ja Haapaniemenkadun kulmassa
Hissillä kauppakeskuksen aulasta 3. kerrokseen (pysäköintihalliin
käynti Minna Canthin kadun puolelta)

Kokouksessa käsitellään sääntöjen 11§ mainitut asiat:

- toimintakertomuksen hyväksyminen
- tilinpäätöksen vahvistaminen
- tilintarkastajien lausunto
- tili- ja vastuuvapauden myöntäminen

Tila- ja tarjoilujärjestelyjen vuoksi pyydämme ilmoittautumaan sihteerin Jyri Hakkaraiselle sähköpostilla: jyri.hakkarainen@gmail.com viimeistään 24.3.2011 mennessä.

TERVETULOA

Tekniikan koulutusta uudistamassa Savonia-ammattikorkeakoulussa

Taustaa

Insinöörikoulutuksen perinteiset opetussuunnitelmat ovat rakentuneet paljolti yksittäisistä opintojaksoista, jotka ovat olleet osin erillisiä saarekkeita ilman yhteyksiä muihin rinnakkaisiin ammattiai-neisiin, puhumattakaan linkeistä muihin aloihin ja elinkeinoelämään. Harjoitus- ja laboratoriotyöt ovat yleensä myös olleet kytkettyjä näihin yksittäisiin opintojaksoihin pohtimatta linkitystä muihin opintoihin tai syntyvään opiskelijan työkuormitukseen. Tällaisella opetuksella syntyi opiskelijalle hyvin usein joillakin kursseilla kysymys ”Mihin tätä kurssia tarvitaan?”.

Opetusta päätettiin lähteä kehittämään niin, että opiskelijoilla tulee jo opiskelun aikana todellinen kuva asioiden yhteydestä tulevaan työelämään, jolloin myös opiskelumotivaatio kasvaa. Savonia-ammattikorkeakoulussa Tekniikan koneala on ollut edelläkävijä tämän tyyppisen koulutusmallin toteuttamisessa. Se on lähtenyt johdonmukaisesti hakemaan aiheita opiskelijoiden projektitöihin alueen yrityksistä. Opiskelijoiden parantunut käytännön osaaminen, omat elinkeinoelämäyhteydet sekä kasvanut motivaatio opiskeluun ovat olleet tämän projektiopetuksen myönteisiä tuloksia.

Konealalla vietiin projektiopetusta eteenpäin koko opetussuunnitelmaa läpäiseväksi periaatteeksi ja päädyttiin seuraavaksi pilotoimaan tuoteajattelua projektiopetuksen loogisena johdannaisena. Koneinsinöörin koulutuksessa perustaitojen ja -



tietojen oppimista syvennetään todellisella tuotteella.

Tuoteajattelu

Tuoteajattelun ydin on siinä, että perusopetus rakennetaan todellisen tuotteen ympärille. Lyhyesti ilmaistuna tämä tarkoittaa, että eri kursseissa opetetusta teoriasta osoitetaan suoraan yhteys tuotteeseen tunnilla käytävien tehtävien ja harjoitustöiden avulla. Tuotteelle tehtävät suunnittelu, esiselvitys ja tutkimustyöt tulevat siis mukaan jokaisen opiskelijan ulottuville. Näin opiskelijat pystyvät hahmottamaan eri asioiden yhteyden opinnoissaan, sekä myös ymmärtämään reunaehdoja muihin tieteenaloihin. Koneinsinöörin koulutuksessa perustaitojen ja -tietojen oppimista syvennetään todellisella tuotteella.

Tuotepilottiprojektissa keskityttiin konetekniikan opetussuunnitelman kehittämiseen, mutta liitännäisten takia myös muotoiluun ja markkinoinnin opetus saatiin kytkettyä mukaan. Koulutusohjelman tuotteena toimii moottoripyörä, jonka suunnittelu, muotoilu, tuotanto sekä markkinointi on liitetty eri opintojaksoihin. Moottoripyörän suunnittelua ja muotoilua tehdään yhteistyössä liiketalouden ja

teollista muotoilua opiskelevien kanssa. Tavoitteena on, että opiskelijan valmistumisen yhteydessä valmistuu myös opiskeluryhmän kanssa suunniteltu ja rakennettu moottoripyörä.

Insinöörikoulutuksen uusi toteutustapa

Savonia-ammattikorkeakoulu lähti seuraavassa vaiheessa kehittämään insinöörikoulutusta kesäkuussa 2010 kaksivuotisella hankkeella: "Insinöörikoulutuksen uusi toteutustapa CDIO-mallia soveltaen". Hankkeen toteuttamiseen saatiin huomattavaa tukea ELY-keskuksen koordinoimasta ESR-rahoituksesta.

Mitä kätkeytyy käsitteen CDIO taakse? CDIO muodostuu sanoista Conceive-Design-Implement-Operate. Suomeksi sen voi esittää muodossa Määritellä-Suunnitella-Toteuttaa-Ylläpitää. Nämä sanat pitävät sisällään kansainvälisesti tunnustetun insinöörikoulutuksen viitekehyksen, jonka tavoitteena on mm. kehittää koulutuksen sisältöä ja oppimismenetelmiä siten, että valmistuvien insinöörien osaaminen vastaa mahdollisimman hyvin työelämän tarpeita.

Lisätietoja löytyy lähteestä: <http://www.cdio.org/>

CDIO-mallin keskeisiä lähtökohtia ovat mm. koulutusohjelman suunnittelu ja kehittäminen, työelämälähtöisyys ja aktiiviset, motivoivat opetusmenetelmät sekä Suunnittele-Testaa-Toteuta -projektit. Varkaudessa Energiatekniikan koulutusohjelma on jo rakennettu soveltamalla CDIO-mallin periaatteita kuten toisiaan tukevat oppiaineet sekä henkilökohtaisten, sosiaalisten sekä tuotesuunnittelun taitojen integrointi. Ensimmäisen vuo-

den opiskelijoilla on ohjelmassa koko vuoden kestävä motivoiva projekti, jossa opitaan ryhmätyötaitot, perehdytään projektityöskentelyyn ja haetaan sitä motivaatiota, joka kantaa läpi opiskeluajan ja pitempäänkin. Tuotteiden ja järjestelmien elinkaari sopii hyvin opetuksen viitekehykseksi.

Savonian Energiatekniikan koulutusohjelma on pilottina, kun kehitetään CDIO-mallin mukaisia opetusmenetelmiä ja toteutustapoja niin pilottikoulutusohjelmassa kuin muissa tekniikan koulutusohjelmissa. CDIO-periaatteet ovat mallina opetussuunnitelmien kehitystyössä sekä opetus- ja oppimisympäristöjen suunnittelussa, käytössä ja kehittämisessä. Myös opettajien ja muun henkilökunnan pitää perehtyä ja saada koulutusta uusiin menetelmiin.

CDIO-mallissa tuotteiden ja järjestelmien kehittäminen on se tärkeä viitekehys, jonka pohjalta opetusta toteutetaan. Työelämälähtöisyys ohjaa tehtävät projektit lähelle teollisuutta; ensimmäisen vuoden projektit voivat toteutua vielä laboratorioissa tai rakennetussa oppimisympäristössä, mutta myöhempien vuosien kehitysprojektit edellyttävät tiivistä yhteistyötä teollisuuden kanssa.

CDIO on kansainvälisesti kokeiltu malli, jota nyt aletaan soveltaa Savonian tekniikan opetuksessa. Kaikki ei ole uutta; hyviä käytäntöjä kehitetään edelleen. Projektissa luodaan pohja mallin käyttöönotolle ja suunnitellaan toteutusta eri koulutusohjelmissa.

Teksti ja kuva:
Savonia AMK





Opiskelijoiden kuulumisia

Menneenä vuonna 2010 Kuopion Insinööriopiskelijat KINRA ry oli mukana AKAVAcampissä, esittelemässä INSSIsaunaa asuntomessuilla ja sekä aloittavien risteilyllä että Insinööriopiskelijapäivillä. Järjestimme kymmenettä kertaa Pyörivät Pallukat – keilatapahtuman, tekulaisen bändi-illan, Pikkujoulu –risteilyn, aloittavien infon sekä paljon muuta opiskelijamenoa. Tokihan KINRA:n edustajat olivat paikan päällä myös Insinööriopiskelijaliiton vuosijuhlissa ja liittokokouksessa.

Vuoden 2011 kalenterissa alkaa olla jo paljon tapahtumaa keväälle. Ajankohtaisista tapahtumista löydät tietoa yhdistyksemme kotisivuilta. Muistakaa, että koskaan emme kiellä entisiä opiskelijoita tulemassa tapahtumiimme muistelemaan nuoruutta!

Yksi tärkeimmistä tapahtumista keväällä on Akavan kenttäkierros ja Insinööriopiskelijaliiton työelämäkierue. Kiertuepäivien aikana koulullamme valistetaan opiskelijoita työelämää varten ständeillä ja luennoilla. Tapahtumassa on mukana myös Akavan järjestämä eduskuntavaalipaneeli, jossa opiskelijat pääsevät kyselemään ehdokkaiden mielipiteitä opiskelijoille tärkeistä asioista.

KINRA ry:n hallitus 2011

Kuopion Insinööriopiskelijat KINRA ry:n hallitus on lähtenyt innolla uuteen vuoteen. Hallitus on täynnä nuorta verta ja halua järjestää muille opiskelijoille tarpeellisia illanviettoja ja erilaisia tärkeitä luentoja työelämästä. Tämän vuoden hallituksessa on viisi ”vanhaa” toimijaa eli olimme mukana viime vuoden hallituksessa. Uusia tänä vuonna saatiin toimintaan kuusi toimeliasta nuorta.

Puheenjohtajana toimii allekirjoittanut. Olen kotoisin Raahesta, josta muutin vuonna 2009 opiskelemaan Savonia-ammattikorkeakouluun. Opiskelen siis toista vuotta sähkötekniikkaa Kuopiossa, suuntautuen sähköjakeluun ja talotekniikkaan. Aiemmin vuosina olen ollut mukana aktiivisesti jääkiekkotoiminnassa. Olen käynyt erilaisia luisteluojaan koulutuksia ja vetänyt pienille luistelukoulua. Järjestötoimintaan lähdin mukaan ensimmäisenä syksynä ammattikorkeakoulussa yhteyshenkilönä. Samaisena syksynä innostuin hakemaan myös KINRA:n hallitukseen ja pääsin hallituksen jäseneksi vastaamaan yhteyshenkilötoiminnasta. Olen aina ollut ihminen, joka haluaa tietää asioista kaiken ja tehdä työt ajoissa. Näinpä halukkuus puheenjohtajaksi syntyi jo ensimmäisen hallitusvuoden aikana. Yhdistys soi minulle kunnian toimia tehtävässä ja oikeana kätenä toimii järjestötoiminnassa kokenut varapuheenjohtaja.

Varapuheenjohtajana toimii Riku Jokinen. Riku on paljasjalkainen kuopiolainen. Hän opiskelee tietotekniikkaa kolmatta vuotta suuntautumisenaan ohjelmistotekniikka. Järjestötausta Rikulla on pitkä nuoresta iästään huolimatta. Hän on edustanut opiskelijoita toisella asteella myös valtakunnallisesti kahden opiskelijajärjestön hallituksessa. Viime vuonna Riku oli KINRA:n hallituksen jäsen, vastuualueenaan www-sivut ja kansainväliset asiat. Tänä vuonna Riku vastaa varapuheenjohtajan toimien lomassa myös www-sivuista, tapahtumamainoksista ja INSSIisaunasta. Riku toimii myös opiskelijoiden edustajana ammattikorkeakoulun hallituksessa ja opiskelijakunnassa. Lisäksi hän on saanut hoitaa muitakin luottamustehtäviä koko opiskeluaikansa.

Iloista kevään odotusta,
Jenni Vaihoja
KINRA ry:n yhteystiedot:
etunimi.sukunimi@kinra.fi
hallitus@kinra.fi

INSSIisauna

Kuva: Juho Kauppinen

Tehtävä hallituksessa	Hallituksen jäsen
Puheenjohtaja	Jenni Vaihoja
Varapuheenjohtaja	Riku Jokinen
Rahastonhoitaja	Susanna Eskola
Sihteeri	Eeva Inkeroinen
Tapahtuma ja kulttuuri	Sami Väisänen
Koulutuspolitiikka	Emmi Soukkanen
Jäsenet	Arttu Markkanen
Kansainvälisyys	Andrey Reznikov
Yhteyshenkilöt	Rauha Repo
Tiedotus (varajäsen)	Taija Frilander
Varajäsen	Hannele Oikari



Kiitosta INSSIsaunalle

Kuopion Insinöörit tarjosi Savonia-AMK:n INSSIsauna projektiryhmän jäsenille 11.1.2011 illallisen kiitoksena esimerkillisestä projektista, joka toi näkyvyyttä insinöörikoulutukselle Kuopiossa, Kuopion Insinööreille, Kuopion Insinööriopiskelijoille. Osa syytä projektin toteutukseen oli myös projektin toteutus innovatiivisella opiskelijoiden kehittämällä projektiopintokonseptilla. Illalliselle Kuopion keskustaan Ravintola Hiileen kokoon-tui projektiryhmä ja Kuopion Insinöörien puheenjohtaja viettämään iltaa ja keskustelemaan tekniikan opetuksesta, työelämästä sekä tulevaisuuden näkymistä.

Projektin näkyvyys jo tähän mennessä on ollut valtava verrattuna normaaleihin opiskelijaprojekteihin. Itse projektista syntyneenä tuotteena INSSIsauna, sekä sen tuottamiseen vaikuttanut insinööri koulutus, suunnittelu taito ja projekti osaaminen oli esillä koko kesän Kuopion asuntomesuilla, jossa se saikin paljon huomiota. Heti valmistumisen jälkeen sauna oli myös noteerattu sekä paikallisessa, että valtakunnallisessa lehdistössä ja radiossa. Sauna pääsi myös mukaan MTV3 kanavalla pyörivään Keksijätehdas ohjelmaan, josta INSSIsauna voi päästä edelleen Las Vegasiin nähtylle. Tällaisen näkyvyyden saaminen insinööriopinnoille ja insinöörien ammatti-identiteetille onkin Kuopion Insinöörien mielestä ehdottomasti palkittavaa.



Ennen projektin liikkeelle lähtöä opiskelijoilla oli tarve liikuteltavalle saunalle. Valmiin projektidean vieminen ammatikorkeakoululle ja sen kehittäminen aloitettavaksi projektiksi opiskelijavoimin myös vaatii opiskelijoilta merkittävää aktiivisuutta. Tästä aktiivisuudesta myös syntyi tämä projekti, joka muotoutui oppilaskokoukseksi opintojaksoksi, jossa koulun henkilökunta toimi vain ohjausryhmänä verraten projektin etenemistä sovittuun ja suunniteltuun, sekä konsultoiden pyydettyä. Näin ollen voimme sanoa, että opiskelijat saivat itse suunnitella oman opintokokonaisuuden sisällön ja toteuttamistavan, joka yhdisti erialojen opintoja, sekä vastasi todellista työelämän tuotekehitysprojehtia. Opintosuorituksen innovatiivisuus syntyy siis itse ideoidusta, suunnitellusta, toteutetusta ja rahoitetusta projektista. Olisiko tässä motivoivalle ja opettavaiselle opetukselle seuraava suunta, jossa kaikki voivat oppia "tuotanto-ympäristössä" omilla vahvuus ja motivaatio alueilla. Esimerkillistä ajattelua, aktiivisuutta ja ammattitaitoa opiskelijoilta.

Lisätietoja olleesta projektista löydät www.kinra.fi/inssisauna sekä Kuopion Insinöörien vanhoista lehdistä meidän www-sivujen arkistosta. Sauna tulee varmasti olemaan myös nähtävillä monissa Kuopion Insinöörien tapahtumissa tulevaisuudessa.

Teksti ja kuva: Jyri Hakkarainen

KUOPION INSINÖÖRIT RY

HALLITUS 2011

Puheenjohtaja

Timo Auvinen
040 037 4260
timo.auvinen@iwn.fi

Varapuheenjohtaja

Matti Hukkanen
050 467 4752
matti@hukkaset.fi

Sihteeri

Jyri Hakkarainen
050 366 2415
Jyri.hakkarainen@gmail.com

Taloudenhoitaja

Simo Turunen
040 729 1417
simo.turunen@dnainternet.net

Johanna Kinnunen
050 349 7783
Johanna.kinnunen@dnainternet.net

Timo Kinnunen
044 785 6229
timo@savonia.fi

Janne Siponen
050 544 4081
janne_siponen01@hotmail.com

Marko Oikarinen
044 300 5198
Markooik@dnainternet.net

KINRA pj.
Jenni Vaihoja
jenni.vaihoja@kinra.fi

Hallituksen jäsenten vastualueet

Tiedotus ja Kuopion Inssit –lehti: Matti Hukkanen ja Johanna Kinnunen
Www-sivut: Johanna Kinnunen
Tahko-Inssi: Matti Hukkanen
Viini-Inssit: Matti Hukkanen
Tapahtumat ja tilaisuudet: Timo Kinnunen, Janne Siponen, Marko Oikarinen ja Simo Turunen

Jäsenetuja vuonna 2011

Jäsenedut ovat tarkoitettu vain jäsenten ja perheen henkilökohtaiseen käyttöön. Jäsenedun käyttö edellyttää Insinööriiton, IOL:n tai Kuopion Insinöörien jäsenkortin esittämistä.

Lehdessä vain osa eduista, lisää etuliikkeitä [www-sivuilla](http://www.sivuilla).

KUOPION KAUPUNGIN TEATTERI

Teatteriliput (2 kpl/näytös kullekin jäsenelle)

Lipun hinta jäsenelle on 15,00 €/lippu (puhenäytelmät).

- 1) Varaa ensin haluamasi liput teatterin lippukassasta ja laita varausnumero talteen.
- 2) Maksa varaamasi liput (15,00 €/kpl) yhdistyksen tilille ja merkitse maksutositteeseen viitenumeroiksi 3450.
- 3) Tämän jälkeen saat teatterin lippukassalta maksutositetta vastaan varaamasi liput. Muista ottaa myös **varausnumero** mukaan lippukassalle.

Huom: Musikaalit tai vastaavat näytökset ovat kalliimpia kuin puhenäytelmät, ja tällöin lippuja lippukassalta lunastaessasi sinulta peritään näytöksen kalleuden mukainen hinnanerotus. Tällöinkin saat lippusi ryhmäalennuksen mukaisella hinnalla.

MUSIIKKIKESKUKSEN PALVELUT

Liput (enintään. 2 kpl/jäsen) varataan normaalisti lippukassalta. Lippuja lunastettaessa esitetään jäsenkortti ja lippukassa vähentää lipun hinnasta jäsenedun **5 € / lippu**.

Huomioi, että oman osuutesi maksamiseen lippukassalle kelpaa vain käteinen, ei pankki- eivätkä luottokortit. Tämä johtuu lippukassan tietojärjestelmästä.

KUOPION KELLO JA KULTA OY

Myymälä sijaitsee Kuopion Prismassa ja kauppakeskus Minnassa.

Kuopion Insinöörien jäsenedut:

Normaalihintaisista tuotteista 20% alennus

seuraavin poikkeuksin:

- Kalevala Koru 15%
- Pöytähopeat päivän hinnoin
- Korjaustöistä ei alennusta

Prisman liikkeessä kaikista ostoista saa S-Bonusta.

Parturi-Kampaamo MINTTU

Puijon Tori, Sammakkolammentie 6 P. (017) 282 7272

- -10 % palvelun hinnoista

KUOPION KEILAHALLI ja RAUHALAHTI BOWLING

Jäsen: alennus 4 €/rata/tunti, max 4 krt./kk

Opiskelijajäsen: alennus 2 €/rata/tunti, max 4 krt./kk

Keilailukerrat merkittävä hallilla olevaan listaan: nimi, jäsen nro, puh. ja kuittaus

Alennus on ratakohtainen => yksi alennus/rata (keilaaja määrästä riippumatta)

Jäsenetuja vuonna 2011

Cafe Freetime

Kirjastokatu 8, 70100 Kuopio

Jäsenkortilla biljardin ja snookerin pelaamisesta alennus 20 %.

KUNNONPAIKKA Vuorela

Allasosasto: 6,50 € aikuiset, 3,50 € lapset

Kuntosali: 4 €/henkilö

Yhdistetty kuntosali, sauna ja uinti: 10 €

Liput saa kassalta alennettuun hintaan esittämällä Insinööriliiton tai Kuopion Insinöörien jäsenkortin sekä henkilökohtaisella kuittauksella.

KUOPION, LIPPUMÄEN JA IISALMEN UIMAHALLIT

Kertamaksuhinnoista jäsenkortilla 1,30 € alennus

KUOPION OSUUSPANKKI

Kysy ajankohtaiset edut suoraan pankista.

NORDEA

Kysy ajankohtaiset edut suoraan pankista.

Uusi Insinööriliitto UIL ry

Muistathan myös UIL:n tarjoamat jäsenedut jäsenilleen.

Uusi Insinööriliiton (UIL) jäsenet pääsevät hyödyntämään liiton kattavia jäsenetuja ja -palveluita. Jäsenetuihin ja -palveluihin kuuluvat mm.

- Työttömyyskassa
- oikeusturva- ja vastuuvakuutus sekä vapaa-ajan tapaturma- ja matkustajavakuutus
- työ- ja virkaehtosopimukset, työsuhdeneuvonta, urapalvelut ja palkkaneuvonta

Lisätietoja Uuden Insinööriliiton tarjoamista jäseneduista ja -palveluista UIL:n [www-sivuilta](http://www.sivuilta) www.uil.fi

UIL:n yhteystiedot

Puhelinvaihe 0201 801 801

Faksi 0201 801 880

etunimi.sukunimi@uil.fi

Jäsentietopalvelun puhelin

020 693 877

(ma-ti, to-pe klo 10-14)

Työsuhdeneuvonta puhelin

020 693 858

(ark. klo 9-13.30)

