

Pitkyn

2/2007

Piiri!



Pirkanmaan tietojenkäsittely-yhdistys Pitky ry

Pitky on Tietotekniikan liitto ry:n Pirkanmaan jäsenyhdistys. Pitkyn tarkoituksena on toimia ICT-alan parissa työskentelevien yksityisten henkilöiden ja yhteisöjen yhdysiteenä Pirkanmaan alueella ja tukea näiden yhteisiä pyrkimyksiä. Toteuttaakseen tarkoitustaan Pitky järjestää jäsentapahtumia ja koulutusta sekä yksityisille että yhteisöjäsenilleen.

Edut:

- Oikeus osallistua Pitkyn jäsentapahtumiin
- Kontakteja ja verkostoitumista niin pirkanmaalla kuin kansallisesti ja kansainvälisesti.
- Lehtipaketti jäsenyysvaihtoehdosta riippuen
- Pitkyn Piiri
- Tietotekniikan liiton jäsenedut

www.ttlry.fi

Miten liityn:

Pitkyn jäseneksi voi liittyä Tietotekniikan liiton portaalin kautta www.ttlry.fi

Hinnat:

Henkilöjäsen	2 lehteä	77€
Henkilöjäsen	1 lehti	52€
Seniorijäsen	2 lehteä	70€
Seniorijäsen	1 lehti	50€
Opiskelijajäsen	2 lehteä	47€
Opiskelijajäsen	1 lehti	22€
Lisä- ja perhejäsenyys	ei lehtiä	11€

Hallitus 2007

Timo Poranen	Puheenjohtaja Tampereen yliopisto puheenjohtaja@pitky.ttlry.fi
Petja Venäläinen	Varapuheenjohtaja Grey-Hen Oy hallitus@pitky.ttlry.fi
Jouni Kirjola	Opus Capita hallitus@pitky.ttlry.fi
Ilkka Vesa	TietoEnator hallitus@pitky.ttlry.fi
Seppo Väisänen	Tampereen ammattikorkeakoulu hallitus@pitky.ttlry.fi
Ilari Juslén	Plenware, hallitus@pitky.ttlry.fi

<http://pitky.ttlry.fi>

Pirkanmaan tietojenkäsittely-yhdistyksen jäsenlehti

Levikki:

Painos 1400 kpl

Jakelu:

1300 it-alan ammattilaista
30 yritystä,
50 opiskelijaa

Vuoden 2007 numerot:

Aineistopäivä:	Julkaisupäivä:	
Número 1 15.2	28.2	
Número 2 30.4	15.5	Koulutus
Número 3 31.8	15.9	
Número 4 30.1	15.12	Yritys

Ilmoitushinnat:

1/1 sivu, mv 300 euroa
1/1 sivu 4-väri lisämaksu 150 euroa
(jäsenille mv 200 euroa)
½ sivu mv 200 euroa
(jäsenille mv 150 euroa)

Päätoimittaja:

Ilari Juslén

Yhteydenotot:

piiri@pitky.ttlry.fi

Postiosoite:

Pitkyn ry, PL 213, 33101 Tampere

Taitto:

Mika Nieminen, TAKK

Painatus:

Cityoffset Oy



P / I / T / K / Y



Tapahtumat 2007

- Kesäretki 5.6
- Keskustelukerho 7.6
- SQM 2007 and INSPIRE 2007 1-2.8
- Projektinhallintapäivät 22.8

Kesäretki Villa Urpoon tiistaina 5.6. Lähtö klo 15:30 keskustorin Vanhalta kirkolta. Museossa käynnin jälkeen menemme yhdessä syömään Koivupuistoon (www.koivupuisto.net), missä voi saunoa ja uida! Osanottomaksu 15 euroa (sis. kuljetukset, sisään-pääsymaksun museoon sekä ruoan). Ilmoittaudu sähköpostitse viimeistään 3.6 osoitteeseen puhejohtaja@pitky.ttlry.fi. Mukaan saa ottaa myös muita perheenjäseniä ja ystäviä! Kuljetukset järjestetään pikkubussilla ja tarvittaessa kimpakyydein. Vain 30 ensimmäistä mahtuu mukaan.

Keskustelukerho torstaina 7.6 alkaen klo 17:30 ravintola Konttorissa (www.konttori.fi). Tule tutustumaan muihin Pitkyläisiin vapaan keskustelun merkeissä! Tilaisuudessa Petja Venäläinen alustaa sääntöuudistuksesta. Lisätietoja tilaisuudesta ja kommentit sääntöuudistukseen liittyen osoitteeseen petja@iki.fi.

Projektinhallintapäivät 22.8 klo 9-17 Tampereen teknillisellä yliopistolla. Tilaisuuden ohjelma ja ilmoittautumisohjeet: <http://www.cs.tut.fi/tapahtumat/projektinhallinta07/>

Puhujina mm. Pekka Abrahamsson (VTT, aihe: ketterien ohjelmistoprojektien johtaminen), Pekka Mäkelä (Proha, aihe: Projektisalkun hallinta ja ohjausryhmätyö) ja Kari Ruuskanen (Microsoft, aihe: projektinhallintaohjelmistot). Lisäksi ainakin neljä muuta esitystä onnistuneeseen projektinhallintaan liittyen sekä useita projektikoulutukseen liittyviä lyhyitä esittelyjä.

Ilmainen osanotto sekä kahvitarjoilu!
Vain 200 ensimmäistä mahtuu mukaan!

Ovatko yhteystietosi kunnossa?

Osoitetietojen päivitys tapahtuu tietotekniikan liiton www.sivujen kautta osoitteessa: www.ttlry.fi. Tätä varten tarvitset käyttäjätunnuksen (=jäsennumerosi) ja salasanasasi (=postinumerosi). Jos olet jo muuttanut (ja unohtanut) salasanasasi tai kirjautuminen ei muuten onnistu, saat apua osoitteesta: jasenasiat@ttlry.fi.

Tapahtumat verkossa!

Ajantasalla oleva lista tapahtumista sekä tiedot mahdollisista muutoksista löytyy Pitkyn kotisivulta osoitteesta <http://pitky.ttlry.fi>

Kilpailu 2007/2

Mikä ITC-alan yritys toimii kuvan uudehkössä rakennuksessa?



Lähetä vastauksesi sähköpostitse osoitteeseen piiri@pitky.ttlry.fi viimeistään 1.6. Kaikkien oikein vastanneiden kesken arvotaan ilmainen osallistuminen Pitkyn kesäretkeen kahdelle hengelle. Palkinnon arvo on 30 euroa. Tarvittaessa ilmaisen osallistumisen kesäretkeen voi vaihtaa johonkin muuhun maksulliseen jäsentapahtumaan.

Sääntöuudistus

Yhdistyksen sääntöjä on viimeksi päivitetty virallisesti vuonna 1989, joten nyt on hyvä aika tarkistaa sääntöjen soveltuvuus toiminnallemme. Yhdistyslaidansäädäntöön on myös tullut muutoksia viime vuosina, joten on tarpeen tutkia, ovatko säännöt ajantasalla. Sääntöuudistus aloitetaan keskustelukerhossa, jonka ensimmäinen tapaaminen pidetään torstaina 7.6 ravintola Konttorissa alkaen klo 17:30. Tilaisuus on vapaamuotoinen, ja siellä voit tutustua muihin Pitkyläisiin.

Virallisena ohjelmana Petja Venäläinen alustaa nykyisistä säännöistä ja muutostarpeista. Tavoitteena on saada valmisteltua mahdollinen ehdotus uudistetuiksi säännöiksi joko syyskokoukseen tai ensi kevään kevätkokoukseen mennessä.

Yhdistyksen nykyiset säännöt löytyvät sivulta 6 ja 7.

Kaikkiin ehdotuksiin ja tiedusteluihin sääntöuudistuksesta vastaa Petja Venäläinen (petja@iki.fi).

Toivotamme kaikki jäsenemme lämpimästi tervetulleiksi vuosikymmenen ensimmäiseen keskustelukerhoon!

Puheenjohtajan tervehdys

Olin huhtikuun lopussa Suomen tietotekniikkaolympialais -joukkueen kakkosvalmentajana Baltian alueen tietotekniikkaolympialaisissa Saksan Güstrovissa. Kisapaikka oli parinkymmenen tuhannen asukkaan pikkukaupunki pohjois-Saksassa. Baltian alueen maista kisoissa oli mukana kahdeksan joukkuetta. Suomea edusti 6-henkinen joukkue, jonka jäsenet oli valittu kansallisessa Datatähti kilpailussa parhaiten menestyneistä lukiolaisnuorista.

Kilpailuissa ratkotaan kahtena kilpailupäivänä yhteensä kuusi erittäin haastavaa ohjelmointitehtävää. Tehtävät ovat yleensä monimutkaisia ongelmanratkaisutehtäviä, ja ratkaisuaikaa on vain viisi tuntia kolmea tehtävää kohden. Baltian kisoissa Suomi menestyi nyt hyvin, ja sai yhden hopeisen ja kaksi pronssista mitalia. Syksyllä joukkueemme matkaa Kroatiaan kisaamaan muita maailman huippuja vastaan kansainvälisiin tietotekniikkaolympialaisiin. Viime vuonna tässä kilpailussa oli yhteensä 282 osanottajaa 74 eri maasta.

Suomen joukkue onkin pääsääntöisesti menestynyt tietotekniikkakisoissa aina erinomaisesti. Vaikka kouluissamme voi tietotekniikkaa opiskella yleensä vain valinnaisaineena lukiossa, tuottaa koulutusjärjestelmämme silti teknisesti lahjakkaita nuoria. Kilpailutehtävät vaativat matemaattista lahjakkuutta ja loogista ajattelua, jotta ongelman ratkaisu voidaan yleensä edes löytää, sekä vahvaa ohjelmointitaitoa, jotta ratkaisu voidaan toteuttaa. Matematiikan opetuksen hyvä taso onkin ehkä yksi selittävä tekijä. Esimerkiksi Puola, missä matematiikan opetuksella on erittäin vahvat perinteet, tuottaakin runsaasti lahjakkaita ohjelmoijia.

Monet joukkueemme jäsenistä olivat oppineet ohjelmoimaan kotona joko vanhempien tai kavereiden opastuksella. Tässä olisikin ehkä parantamisen varaa ylä-asteiden ja lukioiden matematiikan ja tietotekniikan opettajilla: ehkä tietokoneen käyttöä ja ohjelmointia voisi opettaa edes hieman enemmän, vaikkapa matematiikan tunnilla! Lisäksi Datatähti-kilpailua voisi mainostaa kouluissa aiempaa enemmän, tämä voisi innostaa uusia opiskelijoita alallemme sekä antaa positiivisemmän kuvan tietotekniikan harrastamisesta.

Tämän Pitkyn Piirin numeron teema on koulutus. Esittelemme Pirkanmaan alueen oppilaitoksia ja kor-

keakouluja, joissa annetaan tietotekniikan koulutusta. Lisäksi esittelemme myös erilaisia jatko opintomahdollisuuksia aina perinteisestä ammatikoulutuksesta tohtori-koulutukseen saakka. Kiitän lämpimästi kaikkia kirjoittajia saamistamme esittelyistä!



Valmentajat Timo Poranen ja Heikki Hyyrö, sekä kilpailijat Jussi Pitkänen (pronssia), Harri Hätinen, Otto Ebeling (pronssia), Lauri Kenttä, Mikko Sysikaski (hopeaa) ja Tuomo Lempiäinen Baltian tietotekniikkaolympialaisissa.

Yhdistyksemme aloittaa kesän alussa uuden toimintamuodon, keskustelukerhon. Kerhon ideana on mahdollistaa jäsenten tapaaminen jossain viihtävässä paikassa, ja antaa samalla mahdollisuuden tavata yhdistyksen johtokunnan jäseniä. Keskustelukerhon ensimmäinen tapaaminen pidetään Ravintola Konttorissa kesäkuun alussa, ja siellä on "virallisena osuutena" tarkoituksena myös keskustella yhdistyksen säännöistä ja niiden uudistamistarpeesta. Jatkossa keskustelukerho järjestää tapaamisia kiinnostuksen mukaan. Tule mukaan, niin saat tavata mukavia ihmisiä ja halutessasi voit myös osallistua tulevaisuuden jäsentapahtumien ja toiminnan ideointiin!

Lisäksi teemme kesäkuussa retken Villa Urpoon. Museossa käynnin jälkeen menemme yhdessä ruokailemaan. Älä unohda elokuussa järjestettävää SQM ja INSPIRE konferenssia ja projektinhallintapäivää!

Aurinkoista kesää kaikille,
Timo Poranen
puheenjohtaja

Tietotekniikkakilpailuihin liittyviä linkkejä
Datatähti -kilpailun sivusto: <http://www.maol.fi/index.php?id=27>

Kansainvälisten tietotekniikkaolympialaisten sivusto:
<http://olympiads.win.tue.nl/oi/>

Baltian tietotekniikkaolympialaisten vuoden 2007 sivusto:
<http://www.boi2007.de/en/welcome>



Pitkyn arkisto

Keväällä 2007 perustettiin Pitkyn arkisto Tampereen yliopiston tietojenkäsittelytieteiden laitoksen kirjastoon. Tähän asti arkistolla ei ole ollut pysyvää sijoituspaikkaa, vaan yhdistyksen materiaali on siirtynyt paikasta toiseen vaihtuvien puheenjohtajien ja toiminnanjohtajien mukana.

Nyt Pitkyllä on (todennäköisesti!) pitkälle tulevaisuuteen säilyvä paikka tärkeille asiakirjoilla ja tietotekniikan historiaan pirkanmaalla liittyville papereille. Kiitokset tästä kuuluu tietojenkäsittelytieteiden laitoksen johtajalle, Jyrki Nummenmaalle, joka lupasi hyllytilaa kirjastosta käyttöömmme.

Arkistossa voi vierailla vapaasti torstaisin klo 13-14, muina aikoina käynnistä kannattaa sopia Marko Heleniuksen kanssa (library@cs.uta.fi).

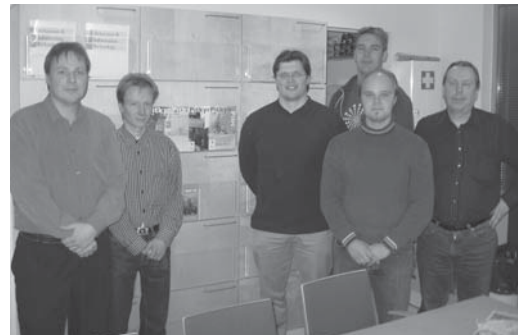
Arkistoon ovat tähän mennessä lahjoittaneet materiaalia Asko Ahonen (puheenjohtajana vuosina 1982-1984), Pitkyn ensimmäinen puheenjohtaja Ensio Näriäinen (puheenjohtaja vuonna 1967), sekä Martti Laakso. Laitoskirjastossa oli ennestään muutamille tietojenkäsittelytieteiden laitoksen työntekijöille tulleita Piiri-lehtiä vuosilta 1999-2002.

Asko Ahonen antoi arkistoitavaksi runsaasti piiri -lehtiä ja pöytäkirjoja vuosilta 1977-1980, sekä hienon Pitky -viirin! Ensio Näriäinen taas luovutti Pitkyn perustamisasiakirjan oikeaksi todistetun kopion (alkuperäinen on tallessa patentti- ja rekisterihallituksen yhdistysrekisterissä). Martti Laaksolta tuli runsaasti papereita vuosilta 1970-1974, mukana oli useita tiedotteita ja kokouspöytäkirjoja. Kiitokset kaikille lahjoittajille koko yhdistyksen puolesta!

En ole ehtinyt vielä käymään kaikkia lahjoitettuja materiaaleja läpi, mutta selvisipä ainakin, että Stanfordin yliopiston professori emeritus Donald E. Knuth on pitänyt esitelmän Tampereella 17.11.1972 klo 14-16 luentosalissa XVIII aiheesta "What every programmer should be told about his programs". Knuth on erittäin tunnettu laajasta teossarjastaan "The Art of Computer Programming" ja hänen kotisivunsa löytyy osoitteesta: <http://www-cs-faculty.stanford.edu/~knuth/>.

Mikäli sinulla on vanhaa Pitkyyn liittyvää materiaalia, niin voit halutessasi luovuttaa sen yhdistykselle arkistointia varten. Tavoitteena on kerätä mahdollisimman kattava kokoelma Pitkyn vanhoja jäsenlehtiä sekä muuta säilyttämisen arvoista materiaalia. Halutessasi voit myös lainata yhdistykselle materiaalia kopiointia varten, näin saat pitää itsellesi arvokkaat lehdet, mutta tuet samalla arkiston ylläpitoa. Entä tietääkö kukaan, että onko Pitkystä julkaistu juttuja sanomalehdissä?

Tiedusteluihin, vinkkeihin, lahjoituksiin ja materiaalin lainauksiin antaa lisätietoja Timo Poranen (puheenjohtaja@pitky.ttlry.fi).



Pitkyn johtokunta arkiston avajaisissa 1.3.2007. Alkaen vasemmalta: Timo Poranen, Marko Helenius (tietojenkäsittelytieteiden laitos), Ilari Juslén, Petja Venäläinen (takana), Jouni Kirjola sekä Seppo Väisänen.

Uutisia Piiristä 6/77

PIKKU-UUTISIA

Puulaaki Oy siirtyy H64 käyttäjäksi

Puulaakin nykyinen G-120 laitteisto korvataan keväällä 1978 H64/20 laitteistolla. Uusi laitteisto mahdollistaa nykyaikaisen ohjelmointitekniikan käytön sekä hajautettuun tietojenkäsittelyyn siirtymisen. Lisäkapasiteetin tarve, joka johtui johtui Puulaakin osakaspohjan asiakaspohjan laajentumisesta 1977-07-01 alkaen O/Y Kyro A/B:n ja Oy Rosenlew Ab:n tullessa osakkaiksi entisten Oy Nokia Ab:n ja G.A. Serlachius Oy:n lisäksi, oli yhtenä laitteiston vaihtamiseen johtaneista syistä.

Finlaysonin laitelajennukset

Oy Finlayson Ab:n tietokonelaitteistossa tapahtuu 1977-10-15 muutos. Uusi laitteisto on IBM S/370 M138 ja sen kokoonpano on seuraava:

Keskusyksikkö	512 Ktavua
Levy-yksiköt	6 kpl a 840 Mtavua
Nauhayksiköt	4 kpl
Rivikirjoitin	1 kpl
Kortinlukija	1 kpl

1977-12-10 Aloitetaan VM-käyttöjärjestelmän tukiohjelman ja pääteohjelmoinnin kokeilut.

Säännöt

hyväksytty kokouksessa 15. 4. 1971,
korjauksia hyväksytty kokouksessa 20. 4. 1988 ja 23. 11. 1989

Nimi ja kotipaikka

1. Yhdistyksen nimi on Pirkanmaan Tietojenkäsittely- yhdistys ry. ja sen kotipaikka Tampereen kaupunki.

Tarkoitus ja toimintamuodot

2. Yhdistyksen tarkoituksena on toimia automaattisen tietojenkäsittelyn parissa työskentelevien yksityisten henkilöiden ja oikeuskelpoisten yhteisöjen yhdyssiteenä Pirkanmaan alueella ja tukea näiden yhteisiä pyrkimyksiä sekä edistää ATK:n mahdollisimman tehokasta hyväksikäyttöä. Tämä edellyttää menetelmien kehittämistä, tutkimuksen ja käytännön keskinäisen vuorovaikutuksen aikaansaamista sekä tutkimustulosten soveltamista käytäntöön talouselämän, hallinnon ja tieteen alalla.

Yhdistyksen tarkoituksena ei ole toiminnallaan tuottaa siihen osallisille voittoa eikä välitöntä taloudellista ansiota. Yhdistyksen tarkoituksena ei myöskään ole toimia jäsentensä etuja ajavana työmarkkinajärjestönä.

Tarkoituksensa toteuttamiseksi yhdistys voi järjestää kokouksia, esitelmä-, keskustelu- ja opetustilaisuuksia sekä tutustumiskäyntejä ja muuta samanlaista yhdistyksen tarkoitusta edistävää toimintaa.

Jäsenyyttä koskevat määräykset

3. Yhdistyksessä voi olla yhteisöjäseniä ja henkilöjäseniä. Yhteisöjäseneksi voi johtokunta hakemuksesta hyväksyä oikeuskelpoisen yhteisön tai rekisteröidyn säätiön. Henkilöjäseneksi voidaan niinkään hakemuksesta johtokunnan päätöksellä hyväksyä

- a) yksi kunkin yhteisöjäsenen nimeämä henkilö
- b) muu henkilö, joka on perehtynyt automaattiseen tietojenkäsittelyyn ja/tai on siitä kiinnostunut sekä
- c) henkilö, joka opiskelee päätoimisesti laitoksessa, jossa annetaan automaattisen tietojenkäsittelyn opetusta ja joka myös osallistuu tähän opetukseen (opiskelijajäsen).

4. Yhdistyksen jäsenen on suoritettava vuosittain yhdistyksen syyskokouksen määräämä jäsenmaksu. Yhteisöjäsenen jäsenmaksua määriteltäessä on otettava huomioon Tietotekniikan Liitto ry:n (rn. 138105) suosittelema jäsenmaksu. Opiskelijajäsenen jäsenmaksu on puolet henkilöjäsenmaksusta. Edellä 3. pykälän a-kohdassa tarkoitettujen henkilöjäsenen jäsenmaksu sisältyy kuitenkin sen yhteisöjäsenen jäsenmaksuun, jonka palveluksessa hän on.

Johtokunta

5. Yhdistyksen hallituksena toimii ja sen asioita hoitaa kalenterivuodeksi kerrallaan syyskokouksessa valittu johtokunta, johon kuuluu puheenjohtaja ja viisi muuta jäsentä. Jäsenistä saa enintään kaksi olla 3. pykälän c-kohdassa tarkoitettuja jäseniä.

Johtokunnan jäsen ei ole vaalikelpoinen kolmen peräkkäisen toimikauden jälkeisenä vuotena.

Kuitenkin edellisessä momentissa tarkoitettu johtokunnan jäsen voidaan valita puheenjohtajaksi, mikäli hän ei ole tässäkin tehtävässä toiminut kolmea peräkkäistä toimikautta.

Johtokunta on päätösvaltainen, jos puheenjohtaja tai varapuheenjohtaja ja vähintään kolme johtokunnan muista jäsenistä osallistuu asia käsittelemään. Äänten mennessä tasan, ratkaisee puheenjohtajan ääni.

6. Johtokunnan tehtävänä on toimia yhdistyksen tarkoituksien ja päämäärien toteuttamiseksi. Tässä tarkoituksessa johtokunta

- 1) edustaa yhdistystä ja tekee yhdistyksen puolesta sitoumuksia
- 2) kutsuu koolle yhdistyksen kokoukset ja valmistelee niissä esiteltävät asiat
- 3) valvoo yhdistyksen kokouksissa tehtyjen päätösten noudattamista
- 4) hoitaa yhdistyksen talouden

- 5) on oikeutettu palkkaamaan yhdistykselle sihteerin ja muita toimihenkilöitä
- 6) laatii yhdistyksen toiminta- ja tilikertomukset
- 7) laatii ehdotukset yhdistyksen toimintasuunnitelmaksi ja talousarvioksi
- 8) toteuttaa muut yhdistyksen asioiden hoitamiseksi tarpeelliset tehtävät.

7. Yhdistyksen nimen kirjoittaa johtokunnan puheenjohtaja, varapuheenjohtaja tai johtokunnan valtuuttama hallituksen jäsen, kaksi yhdessä tai joku heistä johtokunnan siihen määräämän toimihenkilön kanssa. Juoksevien asioiden hoitoa varten voi johtokunta valita yhden tai useamman toimihenkilön kirjoittamaan yhdistyksen nimen kulloinkin erikseen määrättävällä tavalla.

Yhdistyksen kokoukset

8. Yhdistys kutsutaan koolle jäsenille johtokunnan toimesta vähintään viikkoa ennen kokousta lähetettävällä kirjallisella ilmoituksella. Yhdistys on kutsuttava koolle, mikäli vähintään 1/10 yhteisöjäsenistä tai 1/10 koko jäsenmäärästä sitä kirjallisesti vaatii. Mainittu kokous on pidettävä viimeistään kuukauden kuluttua siitä, kun vaatimus on yhdistyksen johtokunnalle toimitettu.

9. Yhdistyksen syyskokous pidetään syyskuun 1. ja joulukuun 15. päivien välisenä aikana ja siinä käsitellään seuraavat asiat:

- 1) johtokunnan esitys seuraavan vuoden toimintasuunnitelmaksi ja talousarvioksi
- 2) vahvistetaan jäsenmaksun suuruus
- 3) valitaan johtokunnan puheenjohtaja ja viisi muuta jäsentä
- 4) valitaan kaksi tilintarkastajaa ja heille varamiehensä
- 5) valitaan yhdistyksen edustajat Tietotekniikan Liitto ry:n (rn. 138105) kokouksiin.
- 6) käsitellään muut asiat, jotka on saatettu syyskokouksen käsiteltäviksi.

10. Yhdistyksen kevätkokous pidetään ennen maaliskuun 15. pv:ää ja siinä käsitellään seuraavat asiat:

- 1) esitetään johtokunnan vuosikertomus, tilit ja tilintarkastajien lausunto
- 2) päätetään tilinpäätöksen vahvistamisesta
- 3) päätetään vastuuvapauden myöntämisestä johtokunnalle tai muista toimenpiteistä, joihin vuoden kuluessa pidetty hallinto ja tilit antavat aihetta
- 4) käsitellään muut asiat, jotka on saatettu kevätkokouksen käsiteltäviksi.

11. Kokouksissa on jokaisella jäsenellä yksi ääni. Yhteisöjäsenen äänivaltaa yhdistyksen kokouksissa käyttää 3. pykälän a-kohdassa tarkoitettu jäsen tai yhteisöjäsenen siihen laillisesti valtuuttama edustaja. Sääntöjen 3. pykälän a-kohdassa tarkoitettulla jäsenellä ei ole oikeutta käyttää äänivaltaa henkilöjäsenenä.

Päätökset tehdään yksinkertaisella äänten enemmistöllä. Äänten mennessä tasan, puheenjohtajan ääni ratkaisee, vaaleissa ratkaisee arpa.

Yhdistyksen tilien hoito

12. Yhdistyksen tilit päätetään kalenterivuositain. Tilit sekä johtokunnan laatima vuosikertomus sekä muut tarpeelliset tiliä ja hallintoa koskevat asiakirjat on tammikuun kuluessa annettava yhdistyksen tilintarkastajille hallinnon ja tilien tarkastamista varten.

13. Tilintarkastajien tulee helmikuun 15. päivään mennessä antaa johtokunnalle yhdistyksen kevätkokoukselle osoitettu kertomus toimittamastaan yhdistyksen hallinnon ja tilien tarkastamisesta.

Sääntöjen muuttuminen ja yhdistyksen purkaminen

14. Jos päätös koskee yhdistyksen sääntöjen muuttamista, vaaditaan päätöksen hyväksymiseksi vähintään 3/4 kaikista yhdistyksen kokouksessa annetuista äänistä.

Päätöksiin, jotka tarkoittavat yhdistyksen purkamista, vaaditaan 5/6 äänestyksessä annetuista äänistä sekä päätöksen vahvistaminen vähintään kuukauden kuluttua pidettävässä yhdistyksen kokouksessa samanlaisella äänten enemmistöllä.

15. Jos yhdistys purkautuu, luovutetaan sen varat Tietotekniikan Liitto ry:lle (rn. 138105).

Muut määräykset

16. Muissa kohdin noudatetaan voimassa olevan yhdistyslain määräyksiä.

Tampereen Aikuiskoulutuskeskus

Tampereen aikuiskoulutuskeskus on yksityinen Opetushallituksen valvonnan alainen oppilaitos, jonka tavoitteena on parantaa pirkanmaalaisen elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja kilpailukykyä vahvistamalla aikuisten ammatillista osaamista asiakaslähtöisillä koulutus- ja kehittämispalveluilla. TAKK:n hallituksessa ovat kaupungin, kauppakamarin ja edustavampien työmarkkinajärjestöjen edustajat. Neljään eri toimialaan jakaantuneen oppilaitoksen toimintaa johtaa rehtori, Martti Santasalo. TAKK kehittää laatu järjestelmään -sä Euroopan laatupalkintomallin (EFQM) mukaisesti ja ulkoinen auditointi on suoritettu viimeksi viime vuonna. Tuolloin opiskelijoita oli kaikkiaan yli 11 000 ja henkilökuntaa liki 300.

TAKK:ssa voi yli 70 OPH:n hyväksymän ammatillisen tutkinnon lisäksi suorittaa useita työelämän vaatimia ja arvostamia tutkintoja ja sertifiointeja. Tieto- ja viestintätekniikan koulutus päällikkö Ilpo Tolvanen kertoo, että koulutus alalla on atk-koulutusta annettu jo yli 20 vuotta. Nykyään voi suorittaa atk- ja av-alan **ammattitutkintoja** ja **Tietokoneen ajokortteja**, jotka voidaan räätälöidä hyvin pitkälle yritysten tarpeisiin. TAKK on myös **Cisco Networking Academy** ja **Cisco Advanced Technology Academy** sekä valtuutettu **Microsoft IT Academy**. Vaikka akatemoissa käytetäänkin määrättyjä ohjelmia, niiden opit soveltuvat myös muille merkeille ja esim. ammattitutkintokoulutuksessa perehdytään myö Linuxiin. Auktorisoituna **VUE-testikeskuksena** TAKK:ssa voi suorittaa useimpien ohjelmistotoimittajien ja myös monien muiden tahojen hyväksymiä kansainvälisiä sertifikaatteja. Kansainvälisten testien valvonta ja ohjeistus on hyvin tiukka, jotta voidaan taata tulosten

luotettavuus. TAKK järjestää yleensä keskiviikkoisin avoimia testipäiviä, jolloin voi osallistua VUE-testeihin ja ajokorttikokeisiin. Virallisten testien lisäksi omalla testijärjestelmällä voidaan helposti ja nopeasti testata useiden eri alojen teoreettista perusosaamista. Testit tehdään www-selaimen kautta eivätkä ne vaadi atk-taitoja. Testi antaa tulokset heti ja esittää vertailun muihin testattuihin. Testejä on tähän mennessä tehty yli 6000 kpl.

Kaikkiaan koulutuskeskuksessa on 850 tietokonetta ja yli 30 palvelinta. Verkko-opiskelu ympäristön ja etäkäyttöohjelmien kautta voi opiskella myös kotona tai työpaikalla käyttäen TAKK:n opetusmateriaaleja, ohjelmia ja esim. Ciscon etälaboratoriota. Kymmenen vakituisen ict-opettajan lisäksi opetuksen asiantuntijasta vastaa hyvä joukko tuntiopettajia ja työelämän käytännön asiantuntijoita.

ICT-opetuksen lisäksi Liiketoiminta- ja tietopalvelut -toimiala tarjoaa kaupan ja hallinnon alan koulutusta, johtamisen ja esimiestyön koulutusta, yritystoiminnan ja yrittäjyyden koulutusta sekä kielikoulutusta. Hyvänä esimerkkinä eri koulutusalojen yhteisestä tarjonnasta on toukokuussa alkava projektipäällikkökoulutus. Koulutuksen ja konsultoinnin sekä hyvien laitteiden ja tilojen lisäksi TAKK tarjoaa myös täydet ravintolapalvelut ja tarvittaessa vaikka saunan ja hieronnan kehaisee toimialajohtaja Jari Raivo ja toivottaa tervetulleeksi tutustumaan.

Tampereen ammattikorkeakoulu (TAMK)

Tampereen ammattikorkeakoulun (TAMK) tehtävänä on antaa työelämän ja sen kehittämisen vaatimuksiin sekä tutkimukseen ja taiteellisiin lähtökohtiin perustuvaa korkeakouluopetusta ammatillisiin asiantuntijatehtäviin sekä tukea yksilön ammatillista kasvua. Lisäksi TAMK harjoittaa ammattikorkeakouluopetusta palvelevaa sekä työelämää ja aluekehitystä tukevaa, alueen elinkeinorakenteen huomioon ottavaa sovelta-

vaa tutkimus- ja kehitystyötä. TAMK antaa ja kehittää myös aikuiskoulutusta työelämäosaamisen ylläpitämiseksi ja vahvistamiseksi. TAMK on kansallisesti ja kansainvälisesti arvostettu ammattikorkeakoulu ja merkittävä Tampereen seudun menestystekijä. TAMK:n vahvuutena on tekniikan, liiketalouden, taiteen, viestinnän, metsätalouden sekä ammatillisen opettajankoulutuksen osaaminen. TAMK on toiminut vaki-

naisena ammattikorkeakouluna 1.8.1996 alkaen.

TAMKissa annetaan koulutustehtävän mukaisesti AMK-tutkintoon johtavaa opetusta, ylempään AMK-tutkintoon johtavaa opetusta, ammatillisia erikoistumisopintoja, ammatillista opettajankoulutusta, avointa ammattikorkeakouluopetusta ja muuta aikuiskoulutusta. TAMKissa on lukuvuonna 2006-2007 tarjolla 18 koulutusohjelmaa, joista englanninkielisiä ovat Environmental Engineering ja International Business. TAMKissa on myös mahdollista opiskella kahdessa ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtavassa koulutusohjelmassa. Lisäksi TAMK tarjoaa useita yhden tai kaksi lukukautta kestäviä englanninkielisiä ohjelmia. TAMKissa on tarjolla vuosittain opetusta vieraalla kielellä noin 1000 opintopisteen verran.

TAMKissa opiskelee kaikkiaan 5000 opiskelijaa, joista lähes 800 on aikuisopiskelijoita. Päätoimista opetushenkilökuntaa TAMKissa on noin 250.

TAMKissa voi opiskella useita vieraita kieliä: englantia, ruotsia, saksaa, ranskaa, espanjaa, kiinaa, venäjää, italiaa ja japania.

Ammattikorkeakouluopintoja ovat:

1. ammattikorkeakoulututkintoon johtavat ammatilliset korkeakouluopinnot sekä ylempät ammattikorkeakoulututkinnot

2. aikuiskoulutuksena suoritettavat ammatilliset erikoistumisopinnot ja muu aikuiskoulutus

3. opettajankoulutus

Tampereen ammattikorkeakoulun ylläpitäjä on Tampereen kaupunki.

KOULUTUSOHJELMAT

Ammattikorkeakoulututkintoon johtavat opinnot järjestetään koulutusohjelminä. Koulutusohjelmien ammattiopinnoissa opiskelija voi suunnata opintojaan ja pätevyitä johonkin ammatillista asiantuntemusta edellyttävään tehtävään ja sen kehittämiseen. Koulutusohjelmien laajuus on 210 tai 240 opintopistettä (op). Opetusministeriö hyväksyy koulutusohjelmien laajuuden ja rakenteen sekä vahvistaa koulutusohjelmia vuosittain. Opetussuunnitelmat vahvistaa Tampereen ammattikorkeakoulun hallitus.

Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala / liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto

- International Business 210 op, tradenomi/BBA Bachelor of Business Administration
- Liiketalous 210 op, tradenomi
- Yrittäjyys ja liiketoimintaosaaminen 90 op, tradenomi (ylempi amk)

Luonnontieteiden ala / liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto

- Tietojenkäsittely 210 op, tradenomi
- Tietojärjestelmäosaaminen 90 op, tradenomi (ylempi amk)

Kulttuuriala / kulttuurialan ammattikorkeakoulututkinto

- Kuvataide 240 op, kuvataiteilija (AMK)
- Viestintä 240 op, medianomi (AMK)

Luonnonvara- ja ympäristöala / luonnonvara-alan ammattikorkeakoulututkinto

- Metsätalous 240 op, metsätalousinsinööri (AMK)

Tekniikan ja liikenteen ala / tekniikan ammattikorkeakoulututkinto

- Environmental Engineering 240 op, insinööri (AMK), Bachelor of Engineering
- Auto- ja kuljetustekniikka 240 op, insinööri (AMK)
- Kone- ja tuotantotekniikka 240 op, insinööri (AMK)
- Kemiantekniikka 240 op, insinööri (AMK)
- Paperitekniikka 240 op, insinööri (AMK)
- Rakennustekniikka 240 op, insinööri (AMK)
- Sähkötekniikka 240 op, insinööri (AMK)
- Tietotekniikka 240 op, insinööri (AMK)
- Tekstiili- ja vaatetustekniikka 240 op, insinööri (AMK)
- Talotekniikka 240 op, insinööri (AMK)

Seuraavassa selvitetään Tampereen ammattikorkeakoulun ICT-alan koulutustarjontaa.

Nämä kaksi koulutusohjelmaa ovat: tietojenkäsittely ja tietotekniikka

Tietojenkäsittely

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma valmentaa aloitteellisia, yhteistyökykyisiä ja itseään aktiivisesti kehittäviä tietotekniikan osaajia. Tietojenkäsittelyn tradenomit työskentelevät asiantuntijoina sekä tietotekniikkaa soveltavissa että ohjelmistoja ja palveluja tuottavissa yrityksissä.

Koulutus toteutetaan tiiviissä yhteistyössä työelämän kanssa. Opiskelija voi halutessaan valmentautua kansainvälisesti tunnustettuihin ja työelämän arvostamiin ICT-toimijoiden omiin tutkintoihin, sillä koulutusohjelmassa käytetään yhteistyöyritysten ajan tasalla pitämiä materiaaleja.

Ensimmäisenä vuonna kehitetään ICT-alan perusvalmiuksia sekä teoriassa että käytännössä. Ensimmäisenä vuonna opiskellaan suurelta osin tiimeissä ja mukana on alusta asti paljon käytännön työskentelyä.

Tiimipiskelu kehittää myös työelämävalmiuksia, kuten taitoa ja halua oppia, muutoskykyä, joustavuutta, ajankäytön hallintaa sekä taitoa tulkita tietoa.

Toisena vuonna päiväopiskelijat voivat painottaa opintojaan digimediaan, ohjelmistotuotantoon tai tietoverkkopalveluihin. Tietotekniikkayrittäjyyteen voi suuntautua proAkatemiassa.

Tutkinnon laajuus on 210 opintopistettä. Tutkinto koostuu seuraavasti: - perusopinnot 60 op - ammattiopinnot 90 op - vapaasti valittavat opinnot 15 op - harjoittelu 30 op - opinnäytetyö 15 op.

Perusopinnoissa kehitetään monipuolisesti tietotekniikan hyödyntämisen perusvalmiuksia. Perusopintoihin kuuluu myös viestintä- ja kieliopinnot sekä yritystoiminnan perusopinnot.

Ammattiopinnoista opiskelija pystyy kokoamaan itselleen soveltuvan osaamiskokonaisuuden tietojenkäsittelyn opinnoista ja täydentämään niitä halutessaan ulkomailla opiskelun, projektiopintojen ja muiden TAMKin koulutusohjelmien opinnoilla. Opiskelijan on suoritettava vähintään 65 opintopisteen edestä tietojenkäsittelyn koulutusohjelman ammattiopintoja.

Vapaasti valittavat opinnot voivat olla mitä tahansa korkeakouluopintoja. Niitä voi suorittaa TAMKissa tai muissa korkeakouluissa.

Harjoittelu tarkoittaa 20 viikon täyspäiväistä työskentelyä jossakin yrityksessä tai organisaatiossa.

Opinnäytetyö on käytännön työhön liittyvä kehittämistehtävä.

Tietotekniikka

Tietotekniikan koulutusohjelmassa koulutetaan insinöörejä erilaisiin tehtäviin liike-elämän ja erityisesti tietotekniikan ja tietoliikennetekniikan teollisuuden palvelukseen. Insinöörikoulutus rakentuu erilaisista osaamiskokonaisuuksista ja perustana on matemaattinen ajattelu. Tietotekniikan koulutusohjelman keskeisiä osaamisalueita ovat sähkötekniikka, elektroniikka, digitaalitekniikka, sulautetut järjestelmät, tietoliikennetekniikka ja ohjelmistotekniikka. Koulutusohjelma jakautuu neljään suuntautumisvaihtoehtoon, joissa edellä mainitut osaamisalueet saavat erilaisia sisällöllisiä ja määrällisiä painotuksia.

Koulutusohjelmassa tutkinnon suorittaneiden keskeisiä työllistäjiä ovat solukkopuhelimia ja puhelinjär-

jestelmiä valmistava teollisuus sekä verkkopalveluita tuottavat ja ylläpitävät organisaatiot.

SULAUTETTUJEN JÄRJESTELMIEN SUUNTAUTUMINEN

Sulautettujen järjestelmien suuntautumisessa annetaan valmiudet sulautettujen järjestelmien suunnitteluun. Suuntautumisen opinnot koostuvat mikroprosessoriohjattujen laitteiden suunnittelusta, laitteistonläheisestä ohjelmistokehityksestä, ohjelmistotuotannosta, tietoliikennetekniikasta ja digitaalisesta signaalinkäsittelystä. Sulautettujen järjestelmien suunnitteluharjoituksissa käytetään apuna laboratorioita ja sen monipuolista laitteistoa.

TIETOLIIKENNETEKNIIKAN SUUNTAUTUMINEN

Tietoliikennetekniikan suuntautumisessa annetaan koulutusta analogisen ja digitaalisen tiedonsiirron menetelmistä, järjestelmistä ja laitteista. Vahvoina alueina ovat tiedonsiirron ja tietoliikennelaitteiden toimintaperiaatteet, radiopuhelinjärjestelmät, niiden elektroniset rakenteet ja ominaisuuksien mittaukset sekä tietoverkkojärjestelmät.

OHJELMISTOTEKNIIKAN SUUNTAUTUMINEN

Ohjelmistotekniikan suuntautumisessa annetaan koulutusta olio-ohjelmoinnista, tietorakenteista ja -algoritmeista, ohjelmistojen tuottamisesta, tietokannoista, käyttöliittymistä ja käyttöjärjestelmien perusteista. Lisäksi suuntautumiseen liittyy sulautettujen järjestelmien, tietoliikennetekniikan ja tietokoneverkkojen opintoja.

ELEKTRONIIKAN SUUNTAUTUMINEN

Elektroniikan suuntautumisessa keskeisiä osaamisalueita ovat elektroniikka, suunnittelumenetelmät ja -laitteet sekä teollisuuden valmistustekniikat. Vahvoja alueita ovat elektroniikan lisäksi piirisuunnittelumenetelmät ja laitesuunnittelu eri teollisuusalojen tarpeisiin.

OPINTOJEN RAKENNE

- Perusopinnot, 100 opintopistettä.
- Ammattiopinnot, 80 op.
- Vapaasti valittavat opinnot, 15 op.
- Harjoittelu, 30 op.
- Opinnäytetyö, 15 op.

Perusopinnoissa ammattioppilaitos- ja ylioppilaspohjainen opetussuunnitelma eroavat toisistaan 15 opintopisteen osalta.

Tampereen yliopiston tietojenkäsittelytieteiden laitos

Yleisesittely

Tampereen yliopiston tietojenkäsittelytieteiden laitoksella voi opiskella kandidaatin ja maisterin tutkintoihin pääaineenaan tietojenkäsittelyoppi tai vuorovaikutteisen teknologia. Maisterivaiheen opinnot suoritetaan jossain laitoksen maisteriohjelmista, joita ovat algoritmian, käyttöliittymien ohjelmistokehityksen, ohjelmistokehityksen, tietojärjestelmien ja tiedonhallinnan sekä vuorovaikutteisen teknologian maisteriohjelmat. Käyttöliittymien ohjelmistokehityksen, ohjelmistokehityksen sekä vuorovaikutteisen teknologian maisteriohjelmat järjestetään myös englanninkielisinä.

Opiskelu laitoksella on monipuolista ja myös haastavaa. Tietojenkäsittelytieteitä opiskelemalla saa eväät jatkuvaan itsensä kehittämiseen ja valmiudet selvittää myös tulevaisuuden vaatimuksista. Osa opetuksesta erityisesti syventävien opintojen vaiheessa järjestetään englanniksi. Tampereen yliopiston vapaa sivuaineoikeus mahdollistaa sellaisen aineyhdistelmän muodostamisen, jolle on tarvetta työmarkkinoilla. Suosituttuja sivuaineita ovat olleet esimerkiksi matematiikka, psykologia, informaatiotutkimus ja hypermedia. Henkilökunnan suhteet opiskelija-ainejärjestöön, Luuppiin, ovat erinomaiset ja opiskelijat osallistuvat aktiivisesti opetuksen kehittämiseen.

Opiskelijavalinta

Tietojenkäsittelytieteiden laitokselle tulee vuosittain yli sata uutta opiskelijaa kandidaatin tutkintoon ja useita kymmeniä erillisvalinnassa valittua, joista suurin osa englanninkielisiin maisteriohjelmiin. Opiskelijat valitaan pelkän valintakokeen tai valintakokeen ja ylioppilastutkintotodistuksen perusteella ja opiskelija valitsee opintojensa aikana pääaineekseen joko tietojenkäsittelyopin tai vuorovaikutteisen teknologian.

Aikaisempia alan yliopisto-opintoja tai soveltuvan korkeakoulututkinnon suorittaneet voivat hakeutua opiskelijaksi erillisvalinnassa. Tässä valinnassa on

mahdollista hakea myös suoraan maisteriohjelmiin. Vuorovaikutteisen teknologian maisteriohjelmaan voi hakea tietojenkäsittelytieteiden lisäksi esimerkiksi psykologian, sosiologian tai kasvatustieteiden taustakoulutuksella.

Työtehtävät, tutkimus ja yritys yhteistyö

Tampereen yliopistosta valmistuneet tietojenkäsittelijät ovat olleet tärkeässä roolissa niin pirkanmaalaisen tietoteollisuuskeskittymän luonnissa kuin alan valtakunnallisessakin kehityksessä. Laitokselta valmistuneet opiskelijat voivat sijoittua ohjelmistojen suunnittelijoiksi, ohjelmisto- ja tietoliikenneteollisuuden tuotekehitystehtäviin, käytettävyysasiantuntijoiksi, tutkijoiksi sekä julkisen sektorin tai yritysten johtotehtäviin. Tuleva työpaikka on usein tiedossa jo ennen valmistumista. Laitos toimii yhteistyössä yritysten kanssa monin tavoin ja laitoksella on useita kansallisia ja kansainvälisiä tutkimusprojekteja.

Tutkimushankkeet keskittyvät tietokanta- ja ohjelmistotutkimukseen, algoritmikassa esimerkiksi lääketieteellisiin sovelluksiin, sekä tietojärjestelmien allalla sähköisen kaupan ja tietojärjestelmien sosiaalisten vaikutusten tutkimukseen. Vuorovaikutteisen teknologian tutkimusryhmissä tutkitaan tunteita ja tietojenkäsittelyä, katsepohjaista vuorovaikutusta, oppimis- ja ryhmätyöteknologioita, tiedon visualisointia sekä multimodaalista ja puhepohjaista vuorovaikutusta.

Lisätietoja

yhteisvalinnasta http://www.joensuu.fi/tkt_yhteisvalinta/
laitoksesta ja opinnoista <http://www.cs.uta.fi/>
opiskelijajärjestö Luupista <http://www.luuppi.fi/>

Heli Rikala (opintoasioiden amanuenssi)
Heli.Rikala@cs.uta.fi

Informaatiotutkimuksen laitos, Tampereen yliopisto

Tampereen yliopiston Informaatiotutkimuksen laitoksen opinnoissa perehdytään yhteisöjen ja yksilöiden informaatioympäristöihin, tiedontarpeisiin ja tiedonhaun käytäntöihin sekä erilaisten tietoresurssien organisoimiseen ja hallinnan menetelmiin. Oppiaineen opetuksen ja tutkimuksen painoalueet ovat tiedonhaku, tiedonhankinta sekä tieto- ja asiakirjahallinto. Eri-tyisesti tiedonhaku on ongelmanasettelultaan lähellä tietojenkäsittelytieteitä ja oppiaineet täydentävät toisiaan: tiedonhakuun painottunut informaatiotutkimus sopii tietojenkäsittelijän sivuaineeksi ja päinvastoin. Tampereen yliopiston Informaatiotutkimuksen laitos on oman alansa suurin ja monipuolisimmat opintomahdollisuudet tarjoava koulutusyksikkö Suomessa. Vuoden 2007 kesävalinnassa valitaan informaatiotutkimuksen pääaineopiskelijaksi yhteensä 45 uutta opiskelijaa.

Mitä tiedonhaussa tutkitaan?

Tiedonhaun tutkimuksen tarkoituksena on kehittää välineitä ja menetelmiä joiden avulla digitaalinen informaatio saadaan vaivattomasti sitä tarvitsevien käyttöön. Tutkimuksen pääpaino on digitaalisen teksti-informaation tallennuksessa ja haussa. Esimerkkinä tutkimuksen sovellettavuudesta voidaan mainita, että laitoksella kehitettyjä evaluointimittoja käyttävät Microsoftin, Yahoos ja Googlen tutkimuskeskukset säännöllisesti menetelmäärvioinneissaan.

Millaisia opintokokonaisuuksia tiedonhausta voi suorittaa?

Informaatiotutkimuksen pääaineopinnoissa osa kursista on kaikille yhteisiä, niin perus-, aine- kuin syventävissä opinnoissa. Opiskelijat voivat suuntautua

tiedonhaun ottamalla valinnaiset opintonsa tiedonhaun alueelta. Aineopinnoissa on tarjolla muun muassa kursseja tiedonhaun menetelmistä, kieliteknologiasta ja XML-tiedonhausta. Syventävissä opinnoissa on mahdollisuus räätälöidä opintojaan henkilökohtaisen kiinnostuksensa mukaan ja gradun aihetta tukeviksi. Syventävät kurssit johdattavat tiedonhaun tutkimukseen ja metodologiaan. Sivuaaineopiskelijat voivat vapaasti valita kurssitarrjonnasta, mutta lisäksi on tarjolla tiedonhaun suunnattu paketti Tietopalvelun laaja opintokokonaisuus, jonka laajuus on 60 opintopistettä. Tampereen yliopistossa on vapaa sivuaineoikeus, jota kannattaa käyttää hyödyksi.

Työmahdollisuudet

Informaatioalan asiantuntijoiden työllisyystilanne on hyvä. Multimedian ja verkkoympäristöt hallitseville informaatioalan osaajille on erityistä kysyntää. Monissa organisaatioissa tietopalvelu-, asiakirjahallinta- ja tiedotustehtävät integroituvat ja tarjoavat alan ammatillisille haasteellisia toimenkuvia. Yhä enemmän myös yksityiset yritykset, esimerkiksi erilaiset viestintäorganisaatiot ja portaalipalvelut, työllistävät informaatiotutkimusta opiskelleita. Myös tutkijan ura on tullut kiinnostavammaksi yhä useammalle informaatiotutkimuksen opiskelijalle. Tämä uravaihtoehto edellyttää jatko-opintoja ja tohtorin tutkinnon suorittamista. Tutkijat sijoittuvat lähinnä yliopistoihin ja tutkimuslaitoksiin ja tehtäväkuva vaihtelee puhtaasta projektitutkimuksesta sekä opetusta että tutkimusta sisältäviin tehtäviin.

Lisätietoa: <http://www.info.uta.fi/abinfo/index.php>

12

TISE - Tampere Graduate School in Information Science and Engineering

TISE (Tietojenkäsittelytieteen ja -tekniikan tutkijakoulu, Tampere) on opetusministeriön rahoittama tutkijakoulu, jonka tavoitteena on kouluttaa tietojenkäsittelytieteen ja -tekniikan ja niiden lähialojen tutkijoita (tohtorin tutkinto).

Tutkijakoulussa ovat mukana Tampereen teknillinen yliopisto (Signaalinkäsittelyn, Digitaal- ja tietokonetekniikan, Elektroniikan, Tietoliikennetekniikan, Ohjelmistotekniikan ja Matematiikan laitokset) ja Tampereen yliopisto (Tietojenkäsittelytieteiden, Informaatiotutkimuksen ja Matematiikan, tilastotieteen ja filosofian laitokset). Vuoden 2007 alusta tutkijakou-

lulla on 32 opetusministeriön rahoittamaa nelivuotista tutkijaopiskelijapaikkaa, joiden rahoitus on turvattu vuoden 2009 loppuun asti.

TISE aloitti toimintansa syksyllä 1994, jolloin valittiin ensimmäiset tutkijaopiskelijat. Tällä hetkellä tutkijakoulun opiskelijamäärä on noin 90, joista noin neljäsosa on ulkomaalaisia. Vuoden 2006 loppuun mennessä tutkijakoulussa on valmistunut 102 väitöskirjaa, joista 48 on valmistunut viimeisen kolmen vuoden aikana. Tavoitteena on, että jatkossa väitöskirjoja valmistuu vuosittain 15 - 20. Valmistuneet tohtorit sijoittuvat lähinnä informaatio- ja automaatioalan palvelukseen, lisääntyvässä määrin yrityssectorille. Myös koulutussektori tarjoaa valmistuville tohtoreille työtehtäviä. Ohjelman ytimen muodostavat tutkimusryhmät, joissa jatko-opiskelijat ja heidän ohjaajansa työskentelevät. Opiskelijat tulevat mukaan parhaillaan toimiviin tai käynnistettäviin tutkimusryhmiin tutkijakoulussa edustettuna oleville tutkimusaloille. Tutkimusryhmissä kansainvälisen tason huippuosaaminen ja teollisuuden käytännön tarpeet yhdistyvät tutkijakoulun laitosten omaan osaamiseen.

Tutkijakoulun opiskelijoiden ohjaamiseen osallistu-

vat mukana olevien laitosten professorit ja väitelleet tutkijat. Tarvittaessa yhteistyötä harjoitetaan muiden organisaatioiden kanssa. Tavoitteena on, että opiskelija suorittaa tohtorin tutkinnon alle neljässä vuodessa, riippuen aiemmin suoritetuista jatko-opinnoista.

Tutkijakouluun otetaan vuosittain noin 15 - 20 uutta opiskelijaa riippuen käytettävissä olevasta rahoituksesta. Uusien opiskelijoiden haku ja valinta tapahtuu kerran vuodessa, yleensä syksyllä. Hakuilmoitus ja hakuohjeet julkaistaan myös tutkijakoulun www-sivuilla. Perusvaatimuksena on tietotekniikan tai sen lähialueen loppututkinto (DI, FM tai vastaava). Mahdollinen taloudellinen tuki opiskelijoille myönnetään yleensä neljäksi vuodeksi. Rahoituksen piiriin valittavien opiskelijoiden lisäksi TISE ottaa jatko-opiskelijoita, jotka eivät saa rahoitusta tutkijakoulusta.

Hankkeen vastuullinen johtaja on Tampereen teknillisen yliopiston tietoliikennetekniikan professori Markku Renfors.

Lisätietoja <http://www.cs.tut.fi/tise/> tai tutkijakoulun koordinaattori Pertti Koivistolta (pertti.koivisto@tut.fi, puh. (03) 3115 3092).

Käyttäjakeskeisen tietotekniikan tutkijakoulu (UCIT)

<http://www.cs.uta.fi/ucit/>

UCIT kouluttaa tutkijoita ihmisen ja teknologian vuorovaikutuksen alalla. UCITin alueeseen kuuluu perinteisen käytettävyystudion ja kokeelliskonstruktivisen käyttöliittymätutkimuksen lisäksi tietotekniikan käyttöön liittyviä terveys, turvallisuus ja sosiaalisia näkökulmia. Myös teknologiaan käyttöön liittyvien tunneilmien vaikutuksen ja käytön tutkimus on vahvasti edustettuna.

Vuodesta 2002 vuoden 2006 loppuun UCIT toimi Tampereen yliopiston ja Tampereen teknillisen yliopiston, VTT:n ja Nokian tutkimuskeskuksen yhteistyönä. Vuoden 2007 alusta mukaan liittyi yksiköitä Helsingin yliopistosta, Teknillisestä korkeakoulusta, näiden yhteisestä tutkimusyksiköstä HIITistä, Helsingin kaupparkeakoulusta, ja Taideteollisesta korkeakoulusta. Lista kaikista yksiköistä on nähtävillä UCITin www-sivuilla. Tampereen yliopiston Tietojenkäsittelytieteiden laitos koordinoi UCITin toimintaa.

Työnjako Tampereen toisen tietotekniikan alan tutkijakoulun TISEn kanssa on muodostunut siltä pohjalta, että UCITissa väitöskirjatyötään tekevillä käyttäjällä on keskeisessä osassa vaikka aihetta tutkittaisiinkin teknisin keinoin. Samanlaista rajanvetoa harjoitetaan myös muiden tietojenkäsittelyalan tutkijakoulujen ja UCITin välillä.

Tohtorikoulutettavaksi UCITiin voi hakea hakeutamalla ensin jonkin UCITiin kuuluvan yksikön jatko-opiskelijaksi ja hakemalla sitten paikkaa UCITista. UCITin rahoitus muodostuu kahdesta lähteestä. Opetusministeriö myöntää varoja tutkijakoululaisten palkkaamiseen ja Suomen Akatemia tutkijakoulutuskurssien järjestämiseen. 15 UCITin opiskelijaa nauttii UCITin kanavoimaa opetusministeriön palkkarahoitusta. Muut hyötyvät UCITiin kuulumisesta järjestettyjen kurssien ja seminaarien kautta, osallistumalla opiskelijavaihtoon ja saamalla matka-apurahoja UCITilta väitöskirjatyötään tukevia matkoja varten.

Palkatonta paikkaa UCITissa voi hakea milloin vaan. Palkallisia paikkoja tulee jakoon aina kun opetusministeriö niitä myöntää. Hakuajoista ilmoitetaan UCITin www-sivuilla ja postituslistalla jolle voi vapaasti liittyä mikäli on kiinnostunut UCITin tapahtumista. Opetusministeriön rahoitusta voi saada neljäksi vuodeksi. Tänä aikana väitöskirjatyö pitäisi saada valmiiksi.

UCIT kokoaa eri yliopistoissa ja yksiköissä tapahtuvaa käyttäjäkeskeisen tietotekniikan alan tutkijakoulutuksen yhteen ja pyrkii hyödyntämään yksiköiden synergiaa. Esimerkiksi kattavan jatko-opintotasaisen kurssivalikoiman ylläpitoon harvalla laitoksella yksin on riittävästi resursseja tai opiskelijoita. UCITin kautta tapahtuvalla yhteistyöllä saadaan aikaan laajempi

kurssitarjonta. UCIT järjestää myös intensiivikursseja, työpajoja, ja seminaareja omille opiskelijoilleen. Jotkut tilaisuudet ovat avoimia myös ulkopuolisille.

UCITista on tähän mennessä valmistunut kuusi tohtoria:

1. Tatiana Evreinova (TAY/TKT, nykyisin Tampereen yliopisto)
2. Mika Käki (TAY/TKT, nykyisin Idean)
3. Anne Aula (TAY/TKT, nykyisin Google)
4. Aulikki Hyrskykari (TAY/TKT, nykyisin Tampereen yliopisto)
5. Johanna Höysmiemi (TAY/TKT, nykyisin Fjord)
6. Jaana Hännikäinen (TTY/Elektroniikka, nykyisin Tampereen teknillinen yliopisto)

Ohjelmistotuotanto ja sen johtaminen tarvitsevat lisäkoulutusta

Näin todettiin Tampereen teknillisellä yliopistolla vuonna 2003, jolloin täydennyskoulutuskeskus Edutech yhdessä teollisuustalouden, tiedonhallinnan ja ohjelmistotekniikan laitosten kanssa suunnitteli Ohjelmistotuotannon johtamisen Professional Development -ohjelman. Ohjelma aloitettiin ensimmäisen kerran syksyllä 2004, minkä jälkeen uusi ohjelma on lähtenyt käyntiin vuosittain. Näin tapahtuu myös ensi syksynä, kun ohjelma alkaa jo neljättä kertaa.

Ohjelma on hyvää täydennyskoulutusta ohjelmistotuotannon parissa työskenteleville esimiehille sekä johtavassa asemassa oleville asiantuntijoille ja vastaaviin tehtäviin aikoville. Myös esimerkiksi TTY:n Ohjelmistoprojektin johtamisen koulutuksen (OHKO) käyneille ohjelma on toiminut hyvänä jatkeena. ”Moni ohjelmistotuotannon johtamisen PD -ohjelman osallistujistamme on halunnut kehittää itseään lisää saatuaan kimmokkeen opiskeluun OHKO-kurssista, joskaan kyseinen kurssi ei ole pääsyvaatimuksena tähän ohjelmaan”, kertoo Edutechin koulutussuunnittelija Marika Räisänen. ”Kun osallistujalla on hyvät tiedot projektien hoitamisesta, on jossain uran vaiheessa tärkeää saada laajempi näkemys ohjelmistotuotannon alasta ja sen tulevaisuudennäkymistä sekä ymmärtää, miten bisnestä alalla tehdään.”, Räisänen jatkaa.

Ohjelmistotuotannon johtamisen PD -ohjelmassa on liiketoiminnan ymmärtämisen kehittäminen keskeisessä roolissa tulevaisuudennäkymien lisäksi, mikä

tarjoaa ajatuksia myös yrityksen toiminnan kehittämiseksi. Teorian ja käytännön välinen yhteys on pyritty viemään läpi ohjelman, mikä näkyy muun muassa eläviä esimerkkejä tarjoavina case-esityksinä lähipäivien aikana sekä oman organisaation kehittämiseen tähtäävänä PD-työnä.

Uuden ohjelmakokonaisuuden suunnittelussa on aina mukana sekä Edutechin, TTY:n laitosten että yritysten väkeä, jotta ohjelmasta saataisiin mahdollisimman ajankohtainen. Tähän mennessä ohjelmassa on ollut osallistujia noin 60, ja heidän antamien palautteiden pohjalta ohjelmaa kehitetään jatkuvasti. Syksyllä alkavan ohjelman johtajana toimii Tiedonhallinnan laitoksen lehtori Nina Helander. Ohjelman suunnittelussa ovat mukana myös professorit Ilkka Haikala ja Tommi Mikkonen ohjelmistotekniikan laitokselta.

Ohjelman suorittaminen työn ohella kestää noin 1,5 vuotta. 30 opintopisteen laajuiseen koulutusohjelmaan kuuluu lähiopiskelupäivien lisäksi etätehtäviä, PD-työ sekä valinnaisia opintoja. Opintomoduleista yksi toteutetaan verkko-opetuksena. ”Ohjelma tarjoaa myös oivallisen mahdollisuuden luoda suhteita ja jakaa kokemuksia muiden alan asiantuntijoiden kanssa”, ohjelman johtaja Nina Helander toteaa. Seuraava ohjelma käynnistyy syyskuussa, haku ohjelmaan on avoinna 6.6.2007 saakka.

Lisätietoja ohjelmasta löytyy internetistä www.tut.fi/edutech.

Tohtori vai Kunniatohtori?

Eräs jatko-opiskelija sanoi ryhmääni tullessaan, että hän ja liike-elämä yleensäkin arvostaa enemmän todellista tohtoria kuin kunniatohtoria. Toiset osanottajat ovat kertoneet, ettei heidän työnsä enää tarjoa heille riittävästi uusia haasteita. Siksi he haluavat katsoa, millaista on tehdä väitöskirja. Julkisella sektorilla lisensointin ja tohtorin tutkinnot antavat perusteita palkankorostukselle.

Useimmat jatko-opiskelijani harrastavat jatko-opintoja työnsä ohella. Heidän tutkimusongelmansa usein liittyvät heidän työhönsä. Tästä on se hyöty, että yliopistossa toimivan tutkijan on vaikea päästä sisälle yrityksiin ja vielä vaikeampi saada käyttöönsä yrityksen sisäistä, usein arkaa ja luottamuksellista tietoa. Samat seikat kuvaavat myös niitä 15 jo valmistunutta tohtoria, joiden kanssa minulla on ollut etuoikeus työskennellä.

Jatko-opiskelijani kokoontuvat noin kerran kuukaudessa seminaariin sekä Tampereella että Seinäjoella ja kesällä vielä jonkin ulkomaisen professorin johdolla ns. kesäseminariin. Kussakin seminaarissa on tavallisesti esillä 2 tutkimussuunnitelmaa tai tutkimuksen tilannekuvausta. Sen lisäksi luettavana on 3 uutta ja hyvää aikakauslehtiartikkelia. Tutkimussuunnitelmien yhteydessä käytävä keskustelu tuo esille alan keskeisiä kysymyksiä. Vaikka jotkut osanottajat työskentelevät firmoissa, jotka ovat toistensa kilpailijoita, niin keskustelu on silti avointa, eikä liikesalaisuuksia paljastu.

Lehtiartikkeleita lukemalla osanottajat pysyvät ajan tasalla, mitä tieteessä tapahtuu. Heillä on halutessaan mahdollisuus kerätä opintoviikkoja ja -pisteitä laatimalla lukemastaan artikkelista tiivistelmä. Yksi osanottaja valitaan tekemään laadituista tiivistelmistä ns. kiillotettu versio. Vuoden aikana luettujen artikkelien tiivistelmät julkaistaan raporttina. Kolmen viime vuoden raportit ovat sähköisesti saatavilla osoitteesta <http://www.cs.uta.fi/reports/sarjad.html>. Artikkelien yhteydessä voi kukin osanottaja oppia sisällön lisäksi myös, kuinka kirjoitetaan tieteellinen artikkeli, miten se strukturoidaan, millaisia metodeja käytetään ja kuinka tulosten arvoa pohditaan.

Minulla on kerran kuukaudessa ns. kirjastopäivä. Käyn silloin läpi, mitä uusia artikkeleita on ilmestynyt ja valitsen niistä 3 luettavaksi. Sen lisäksi poimin muita

kiinnostavia artikkeleita ja kopioin niiden ensimmäisen sivun, jotta seminaarin osanottajat voivat löytää kyseiset artikkelit.

Tampereella on edellä kuvaamaani järjestelyä noudatettu vuodesta 1990 ja Seinäjoella vuodesta 2001. Tampereella on vuosittainen osanottajamäärä vakiintunut noin 30 kohdalle ja Seinäjoella n 20 kohdalle. Lukuihin on laskettu ainakin kerran ko. vuonna seminaarissa käynyt jatko-opiskelija. Itse seminaaritapah- tumassa osanottajamäärät ovat olleet: Tampereella n 15 ja Seinäjoella n 10. Tällä hetkellä arvioin, että n 10 jatko-opiskelijaa väittelee vuoden sisällä. Annan mielelläni lisätietoja sähköpostilla pj@cs.uta.fi.

Pertti Järvinen, prof. emeritus

Väitöskirjoja

Valmistuneita väitöskirjoja, suluissa esitarkastajat ja vasta- väittäjät.

- 1994: Ari Heiskanen (Newman, Lyytinen)
- TKK/Mikko Korpela (Bødker, Swantz, Vartiainen; Bjørn-Andersen, Mandil)
- 1997: Marja Vehviläinen (Wagner, Suchman)
- 1998: Lauri Forsman (ElSawy, Jaakkola)
- 2000: Pirkko Nykänen (Hasman, J. Grimson, Korpela) (12.) <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-4897-9.pdf>
- 2002: Tarja Tiainen (Clement, Mörtberg, Kuutti) <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5310-7.pdf>
- Hannakaisa Isomäki (Christiaanse, Introna, Nurminen) <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5388-3.pdf>
- Marko Helenius (Halbich, Kortelainen, Brunnstein) <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5394-8.pdf>
- Pekka Ketola (Säde, Gray, Jokela) <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5382-4.pdf>
- Torsti Rantapuska (Leino, Heikkilä, Flensburg) <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5436-7.pdf>
- 2004: Kari Kilpinen (J. Leino, Elkjaer, Multisilta) <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-6024-3.pdf>
- Jaakko Riihimaa (Jaakkola, Salmela, Kautz, Normak) <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-6027-8.pdf>
- 2005: JYU/Tero Vartiainen (Halbich, Tiainen, Suomi) yhdessä Seppo Puurosen kanssa
- VAY/Anja Joursanta (von Hellens (AUS), Ylijoki, Vehviläinen)
- 2005: LaTy/Juha Vehviläinen (Kess, Kerola, Kess) yhdessä Tuomo Kässin kanssa

Lisätietoja jatkokoulutusseminaarissa valmistuneista väitöskirjoista ja lisensointitiedoista löytyy osoitteesta <http://www.cs.uta.fi/opiskelu/tjtsem.php>

ICT-asiantuntija- koulutus syksy 2007

Akatemia- ja ammattitutintokoulutuksemme puitteissa voimme tarjota edullisen tavan kouluttaa atk-ammattilaisia ja valmentaa heitä suorittamaan myös ohjelmisto- ja laiteoimittajien sertifikaatteja. Koulutuksen kesto vaihtelee tutkinnoista sekä henkilökohtaisesta opiskelu- ja näyttösuunnitelmasta riippuen ollen korkeintaan päivän viikossa ja pisimmillään pari vuotta. Koulutuksien jaksoista voi myös valita vain oman työn kannalta tärkeät osat ja näin muodostaa sopivan oppimiskokonaisuuden. Oppisopimuksella tai Noste-ohjelman kautta koulutukset ovat yritykselle ja suorittajalle yleensä maksuttomia. Muuten hinta on 350-2800€/henkilö.

TUTKINTOKOULUTUKSET

Datanomi, Käytön tuki, oman työn ohella tukihenkilöinä toimiville oppisopimuksella.
17.9.2007-31.1.2009. Noin 33 lähipäivää + verkko-opiskelu.

Mobiiliohjelmointi, Tietojenkäsittelyn ammattitutkinto,
19.9.2007-31.1.2009. Noin 22 lähipäivää + verkko-opiskelu.

Järjestelmäasiantuntija, Microsoft IT Academy-MCSA, Tietojenkäsittelyn ammattitutkinto,
19.9.2007-31.1.2009. Noin 47 lähipäivää + verkko-opiskelu.

Verkkoasiantuntija, CCNA, Tietojenkäsittelyn erikoisammattitutkinto,
19.9.2007-31.1.2009. Noin 48 lähipäivää + verkko-opiskelu. Sisältää laboratorioiden lähi- ja etäkäytön.

MUUT ASIAINTUNTIJAKOULUTUKSET

MCP/MOAC 70-291: Implementing, Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Network Infrastructure, 5 lähipäivää, 10.9. - 31.10.2007 ja 16.1.-20.2.2008, 950 €/ hlö.

MCP/MOAC 70-290: Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment, 6 lähipäivää, 11.10.-22.11.2007, 950 €

J2ME-ohjelmointi, 4 päivää, 31.7.-12.9.2007, 480 €

Symbian/C++, 7 päivää, 23.10.2007-22.1.2008, 500 €

Fundamentals of Network Security (Cisco FNS - Advanced Technology Academy)

Security 1,	01.10. - 21.11.2007
Security 2,	04.12.2007 - 30.01.2008
Security 1,	01.03. - 30.04.2008
Security 2,	01.05. - 30.06.2008

Langattomien verkkojen asiantuntija , 3.10.-29.11.2007,

Koulutusten kesto 10 lähi- ja noin 10 etäpäivää sisältäen etälaboratorion käytön
Hinta 1800 €/kurssi

Cisco -CCNP alkaa syksyllä 2007

VOIP-verkkojen asiantuntija - tilauksesta

Sertifointi testit **VUE-testikeskuksessa** yleensä ke klo 9 alkaen.

Lisätiedot ja haku: www.tak.fi valitse Koulutustarjonta ja sopiva hakusana, esim. MCSA, verkko, security, Cisco...
tai soita koulutusalan asiakaspalveluun: (03) 2361 421, s-posti palvelu03@tak.fi

Koulutustarjouspyynnöt: Koulutuspäällikkö Ilpo Tolvanen, 044 7906 450, ilpo.tolvanen@tak.fi

•Osaamisen kumppani•



Tampereen Aikuiskoulutuskeskus

Tampereen valtatie 15

www.tak.fi