

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Paperitekniikan koulutusohjelma
Paperitekniikka

Tutkintotyö

Mikko Kervinen

**TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULUN PAPERITEKNIIKAN
KOULUTUSOHJELMAN TUTKIMINEN VUOSINA 1984-2005
VALMISTUNEIDEN PAPERI-INSINÖÖRIEN TYÖLLISTYMISESTÄ JA
TUTKINTOTAVOITTEISESTA OPISKELUSTA.**

Työn ohjaaja

MMM Merja Hanhimäki

Työn tilaaja
Tampere 2006

TAMK, paperitekniikan koulutusohjelma

ALKUSANAT

Aluksi haluan kiittää lämpimästi Päivi Koskeloa, Ville-Pekka Kervistä, Sakari Tervoa ja vanhempiani, jotka olivat omalla tavallaan suuresti auttamassa tutkintotyöni loppuun viemisessä.

Tämä tutkintotyö on Tampereen ammattikorkeakoulun paperitekniikan koulutusohjelman tutkimiseksi, jossa tavoitteena oli kartoittaa Tampereelta 1984-2005 valmistuneiden paperi-insinöörien sijoittumista metsäklustereihin.

Tampereen ammattikorkeakoulu (TAMK) aloitti toimintansa 1999, jota ennen opiskelunsa aloittaneet valmistuivat koulustamme teknikoiksi. Ensimmäisen kerran vuonna 2002 pystyi koulussamme hakemaan paperitekniikan syventäviin opintoihin. Vuonna 2005 meillä aloitti ensimmäinen vuosikurssi opiskelijoita, joilla oli mahdollisuus hakea opiskelemaan paperitekniikkaa myös englannin kielellä. Tänä vuonna 2006 aloitti ensimmäinen ryhmä tulevia paperitekniikan osaajia, jotka pystyivät hakemaan suoraan paperitekniikan koulutusohjelmaan.

Työ toteutettiin laatimalla sähköinen kyselylomake, joka lähetettiin vuosina 1984-2005 valmistuneille paperi-insinööreille. Noin viidellesadalle insinöörille lähetettyyn kyselyyn vastasi 51 %.

Tampereella Joulukuussa 2006

Mikko Kervinen

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU

Paperitekniikan koulutusohjelma

Mikko Kervinen

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULUN PAPERITEK-
NIKAN KOULUTUSOHJELMAN TUTKIMINEN VUOSINA
1984-2005 VALMISTUNEIDEN PAPERI-INSINÖÖRIEN
TYÖLLISTYMISESTÄ JA TUTKINTOTAVOITTEISESTA
OPISKELUSTA

Tutkintotyö

33 sivua + 12 liitesivua

Työn ohjaaja

MMM Merja Hanhimäki

Helmikuu 2007

Hakusanat

paperi-insinööri, työpaikka, tehtävänimike, työkokemus, työllisty-
minen, tutkintotavoitteinen, jatkokoulutuspaikka, koulutusohjel-
ma...

TIIVISTELMÄ

Noin viidellesadalle Tampereelta vuosina 1984-2005 valmistuneelle pape-
ri-insinöörille lähetettiin sähköinen kyselylomake, johon vastasi 51%.

Vastaukset taulukoitiin Microsoft Excel-ohjelmalla, jolla on myös tehty
tämän tutkintotyön graafiset kuvaajat sekä taulukot.

Työssä tutkittiin, miten paljon paperi-insinööreillä on työkokemusta, hei-
dän työsuhteen luonnetta, ulkomailla työskentelemistä, nykyisen toimen-
kuvan ja koulutuksen vastaavuutta sekä millaisia valmiuksia insinöörit
tarvitsevat sijoituessaan eri metsäklusterisektoreihin.

Halusimme myös tietää, työskentelevätkö koulustamme valmistuneet pa-
peri-insinöörit esimiestehtävissä, millaisiin työpaikkoihin he valmistumi-
sensa jälkeen työllistyvät sekä missä jatkoivat tutkintotavoitteista opiske-
lua.

TAMPERE POLYTECHNIC

Paper technology

Mikko Kervinen

RESEARCH ABOUT TAMPERE POLYTECHNIC'S PAPER
TECHNOLOGY: EMPLOYMENT AND ADVANCED DEGREE
ORIENTED STUDYING OF PAPER ENGINEERS
GRADUATED BETWEEN YEARS 1984 AND 2005

Engineering Thesis

33 pages + 12 appendices

Thesis Supervisor

M.For. Merja Hanhimäki

February 2007

Keywords

paper engineer, employment, job title, practice of work, place of
work, examination, continuation training location, training
program...

ABSTRACT

An electronic enquiry was made to approximately five hundred paper engineers graduated from Tampere Polytechnic between years 1984 and 2005. All the answers were recorded with Microsoft Excel which was also used for making all the charts and graphical presentations in this work of examination.

It was researched in this work how paper engineers have working experience and have working abroad. It was also researched what is their assignment in their current jobs and how well it matches to their education as well as kind of abilities do engineers need in different sectors of forest industry.

We also wanted to know does the paper engineers, who graduated from our school, work in superior positions and what kind of places they work in. In addition we wanted to know if they aimed for advanced degree after graduation.

Sisällysluettelo

1. JOHDANTO	5
2. TUTKIMUSMENETELMÄ	6
2.1 Kyselyn toteutus	6
2.2 Tutkimuksen luotettavuus	7
2.3 Vastanneiden profiili	8
3. TYÖKOKEMUS ENNEN OPINTOJA	12
3.1 Työkokemus ennen insinööri opintoja	12
3.2 Tehtävänimike ja työn kesto ennen paperi- insinööriopintoja	13
3.3 Työpaikka ennen paperi-insinööriopintoja	14
4. TYÖKOKEMUS VALMISTUMISEN JÄLKEEN	15
4.1 Ensimmäinen tehtävänimike valmistumisen jälkeen	15
4.2 Ensimmäinen työpaikka valmistumisen jälkeen	16
5. TYÖKOKEMUS TÄLLÄ HETKELLÄ	17
5.1 Työsuhteen luonne tällä hetkellä	17
5.2 Työpaikka ja tehtävänimike tällä hetkellä	19
5.3 Työkokemus metsäklusterisektorilla	21
5.4 Työssäkäyvien insinöörien esimiesasema	22
6. JATKO-OPISKELU INSINÖÖRIKSI VALMISTUMISEN JÄLKEEN	25
6.1 Tutkintotavoitteisen opiskelun jatkaminen	25
6.2 Nykyisen toimenkuvan ja koulutuksen vastaavuus	26
6.3 Työelämässä tarvittuja koulutuksen antamia taitoja	27
7. PAPERI-INSINÖÖRIN TIEDOT JA TAIDOT TYÖELÄMÄSSÄ	29
8. ULKOMAILLA TYÖSKENTELEY	30
8.1 Ulkomaan työharjoittelu opiskeluaikana	30
8.2 Ulkomaan työkokemus valmistumisen jälkeen	31
9. JOHTOPÄÄTÖKSET	32
Lähteet	33
Liitteet	
1. Kyselylomake	
2. Tehtävänimike ja työn kesto ennen opintoja	
3. Työpaikka ennen opintoja	
4. Ensimmäinen tehtävänimike valmistumisen jälkeen	
5. Ensimmäinen työpaikka valmistumisen jälkeen	
6. Työsuhteessa tällä hetkellä ja tehtävänimike	
7. Työsuhteessa tällä hetkellä ja työpaikka	
8. Jatkokoulutuspaikat sekä koulutusohjelmat	
9. Muu ala/metsäklusterisektori	
10. Insinöörien tarvitsemat tiedot ja taidot työelämässä	
11. Ulkomaan työharjoittelu opiskeluaikana	
12. Ulkomaan työkokemus valmistumisen jälkeen	

1. JOHDANTO

Tampereen ammattikorkeakoulusta on valmistunut paperi-insinöörejä vuodesta 1984. Tutkimusta suunniteltaessa meitä kiinnosti, miten meidän koulutusohjelmastamme valmistuneet paperi-insinöörit pystyvät vastaamaan yhteiskuntamme haasteisiin.

Työ toteutettiin laatimalla sähköinen kyselylomake, joka lähetettiin vuosina 1984-2005 Tampereen ammattikorkeakoulusta valmistuneille paperi-insinööreille. Vastausten perusteella saatiin arvokasta tietoa valmistuneiden tiedoista ja taidoista sekä urakehityksestä. Tutkintotavoitteisen opiskelun lisäksi saatiin tietoa myös työsuhteen luonteesta, sijoittumisesta metsäklusterin eri osa-alueille, työpaikoista ja tehtävänimikkeistä sekä tutkintoon käytetystä ajasta paperi-insinöörikoulutuksessa.

Tutkimuksessa lähdettiin etsimään tietoa siitä, kuinka paljon paperi-insinööreillä on työkokemusta ennen ja jälkeen opiskelujen, millaisiin työtehtäviin insinöörit valmistumisensa jälkeen työllistyvät sekä, kuinka paljon insinööreillä on ulkomaan työkokemusta.

Vastanneita pyydettiin kertomaan Tampereen ammattikorkeakoulun opetuksen vastaavuudesta työelämän haasteisiin sekä millaisia tietoja ja taitoja insinöörit tarvitsevat työelämässään. Tutkimuksesta saatua tietoa voidaan käyttää Tampereen ammattikorkeakoulun paperitekniikan opetussuunnitelman kehittämiseen, jolla toivottavasti tulee olemaan merkitystä koulutamme valmistuneiden paperi-insinöörien työllistymiseen työmarkkinoillemme oikeanlaisen osaamisen turvin.

2. TUTKIMUSMENETELMÄ

2.1 Kyselyn toteutus

Tampereen ammattikorkeakoulu (TAMK) aloitti toimintansa 1999, jota ennen opiskelunsa aloittaneet valmistuivat koulustamme teknikoiksi. Ensimmäisen kerran vuonna 2002 pystyi koulussamme hakemaan paperitekniiikan syventäviin opintoihin. Vuonna 2005 meillä aloitti ensimmäinen ryhmä, jolla oli mahdollisuus aloittaa paperitekniikan opiskelunsa englannin kielellä. Tänä vuonna 2006 aloitti ensimmäinen ryhmä tulevia paperitekniikan osaajia, jotka pystyivät hakemaan suoraan paperitekniikan koulutusohjelmaan.

Oli tarve tehdä tutkimus siitä, miten Tampereelta valmistuneet paperi-insinöörit pärjäävät työelämässä koulumme oppien avulla, joten laadittiin kyselylomake. Lähetetty kyselylomake on liitteessä 1.

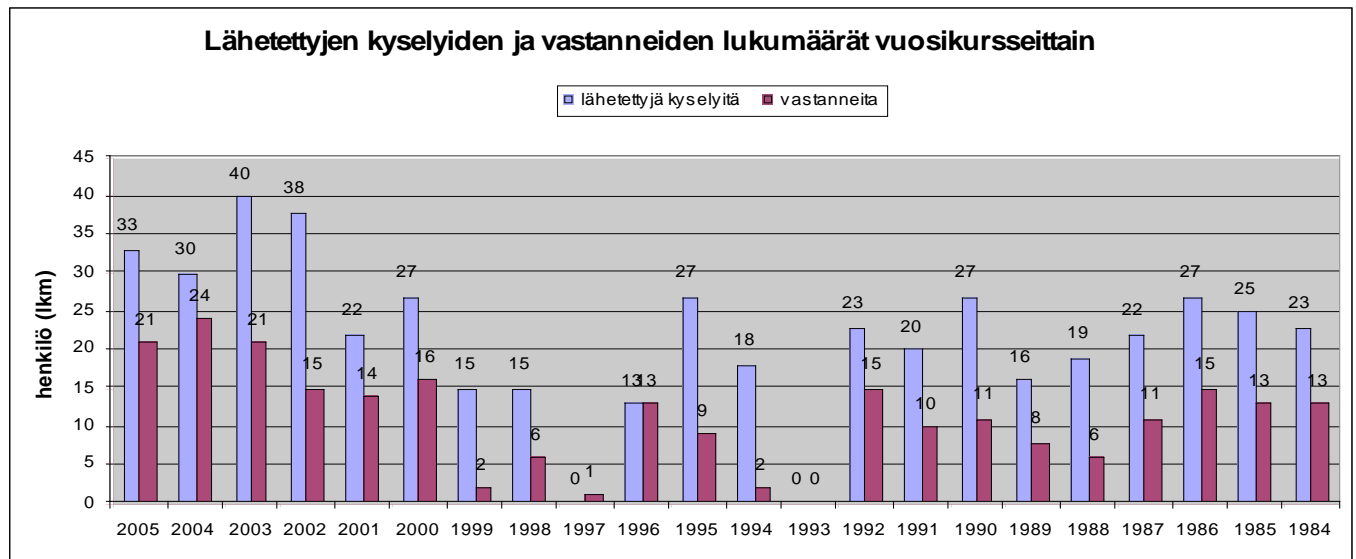
Kyselyitä lähetettiin sähköpostitse 480 kpl, joista tutkimukseen vastasi 246 kpl vuosina 1984-2005 Tampereen ammattikorkeakoulusta valmistunutta paperi-insinööriä. Kyselylomake on tehty Macromedia Dreamweaver MX 2004-ohjelmalla. Tampereen ammattikorkeakoulun kurssijulkaisuista saatiin valmistuneiden insinöörien nimet ja yhteystiedot. Yhteystietojen avulla löydettiin valmistuneiden paperi-insinöörien sähköpostiosoitteet Fonecta Finder-ohjelman, paperi-insinööriyhdistyksen kirjan, puhelimen ja tekstiviestien avulla.

Valmistuneille paperi-insinööreille lähetettiin sähköinen kyselylomake, josta vastaukset ohjattiin sähköpostiin. Sieltä ne taulukoitiin Microsoft Excel-ohjelmalla sekä kirjoitettiin Microsoft Word-ohjelmalla.

Saatujen vastausten pohjalta voidaan kehittää tarvittaessa Tampereen paperiteknikan koulutusohjelmaa, selvittää valmistuneiden paperi-insinöörien sijoittumista työelämässä sekä kartoittaa mahdollisia kehittämistarpeita.

2.2 Tutkimuksen luotettavuus

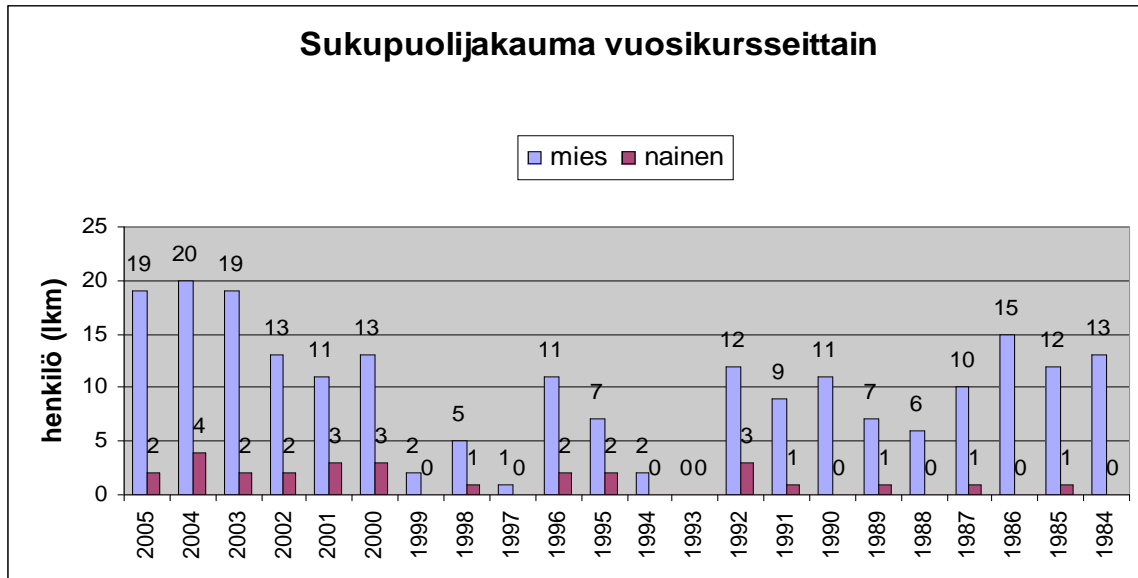
Noin viidellesadalle insinöörille lähetettyyn kyselyyn vastasi 51 %. Kuvasta 1 on nähtävissä lähetettyjen kyselyiden ja vastanneiden lukumäärät vuosikursseittain.



Kuva 1. Lähetettyjen kyselyiden ja vastanneiden lukumäärät vuosikursseittain

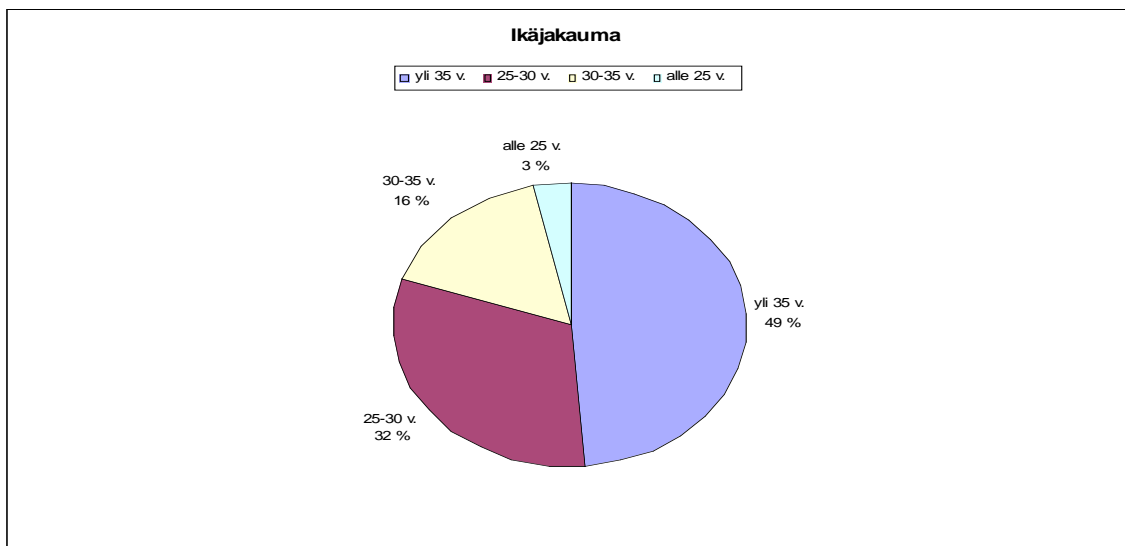
Kuvasta 1 nähdään, että vuosina 1993, 1997 ja 1999 vuosina valmistuneista insinööreistä ei saatu kuin 3 vastausta, koska heidän yhteystietoja ei saatu. Tutkimusta voidaan pitää luotettavana, koska tavoitimme valmistuneista paperi-insinööreistä yli 50 %.

2.3 Vastanneiden profiili



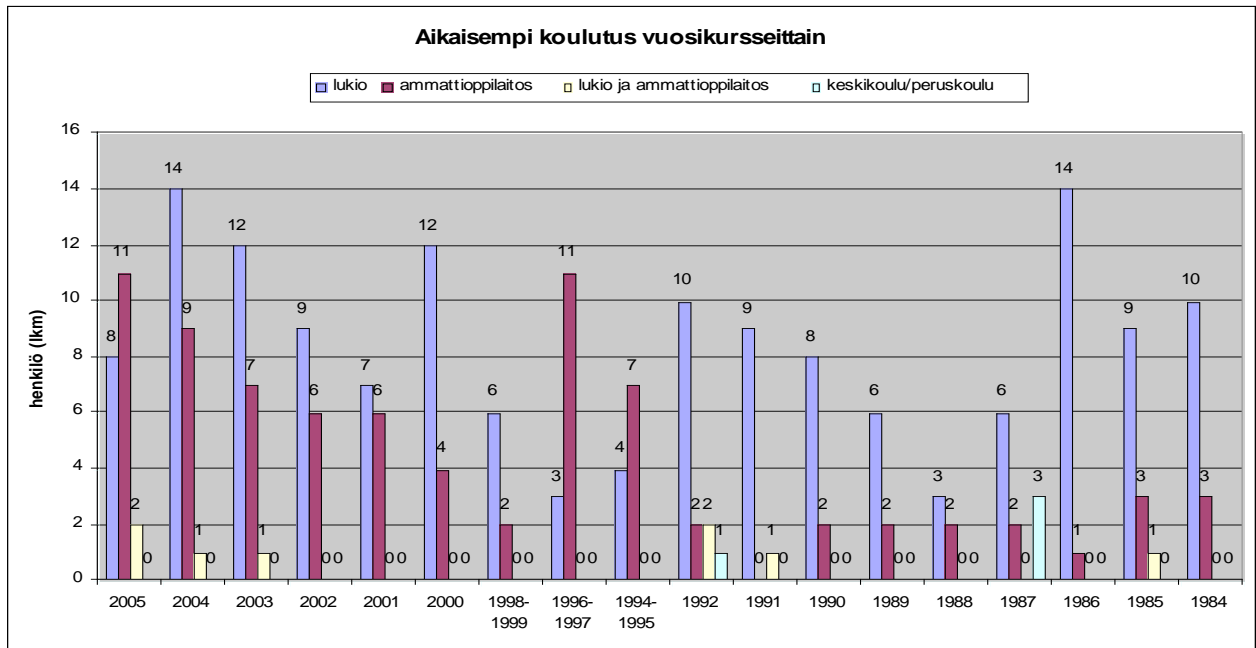
Kuva 2. Sukupuolijakauma vuosikursseittain

Kuvasta 2 nähdään, että suurin osa vastanneista (246) oli miehiä 89 % ja naisia 11 %. Vastanneiden sukupuolijakauma vuosikursseittain 1984-2005 on esitetty tarkemmin kuvassa 2.



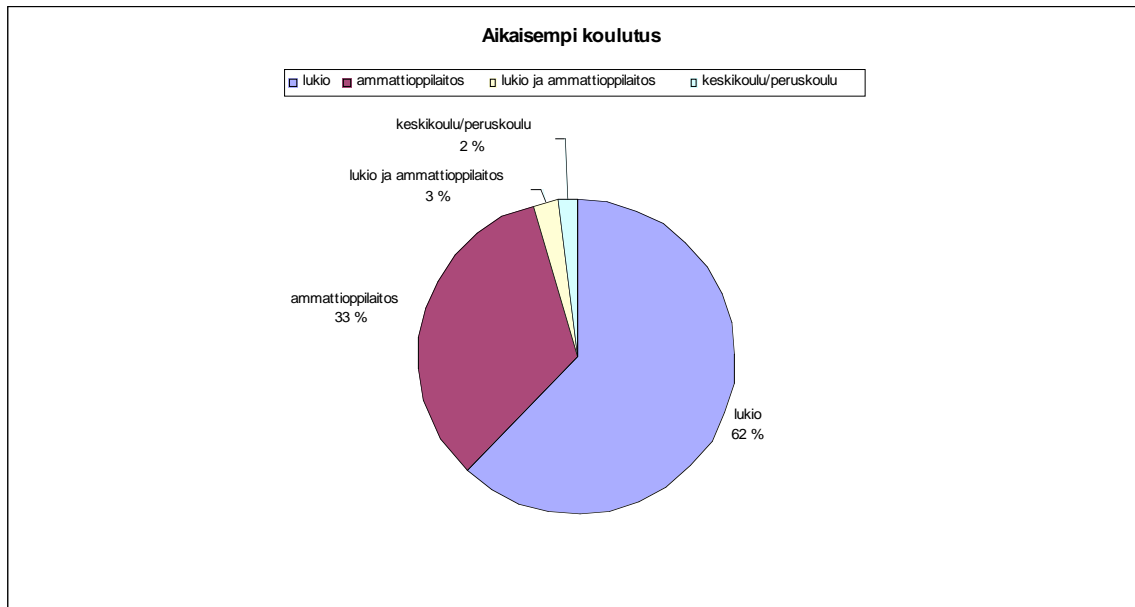
Kuva 3. Ikäjakauma

Kuvasta 3 nähdään, että vastanneista (246) 49 % oli yli 35 vuotta, 32 % 25-30 vuotta, 16 % 30-35 v. ja ainoastaan 3 prosenttia vastanneista oli iältään alle 25 vuotta.



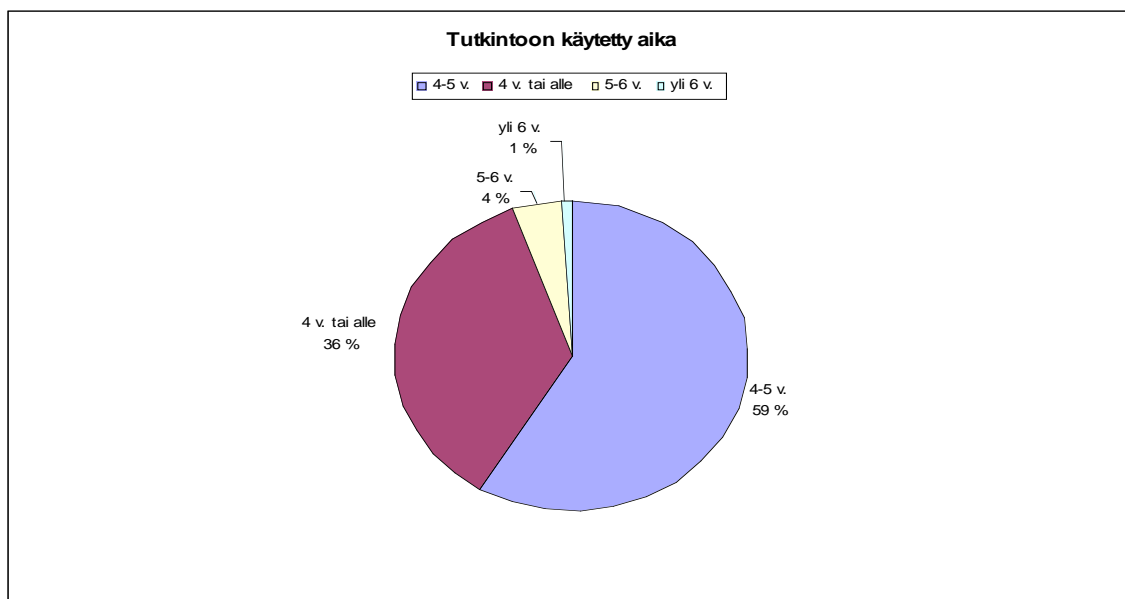
Kuva 4. Aikaisempi koulutus vuosikursseittain

Kuvasta 4 nähdään, että vastanneista (246) on käynyt lukion 150, ammattiopilaitoksen 80, lukion ja ammattiopilaitoksen 7 ja keskikoulun 4. Vastanneiden aikaisempi koulutus on esitetty vuosikursseittain kuvassa 4.



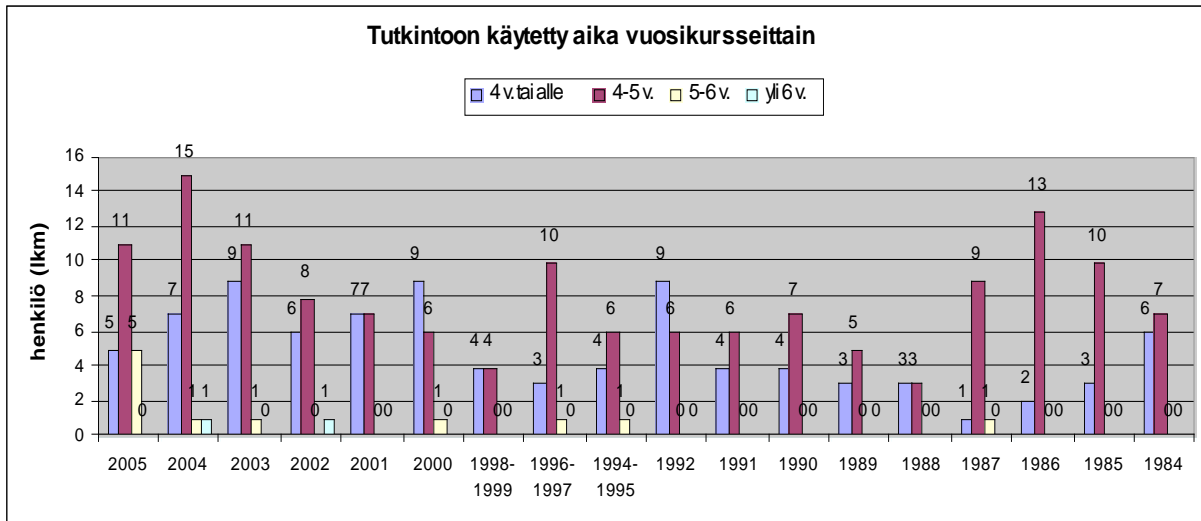
Kuva 5. Aikaisempi koulutus

Kuvasta 5 nähdään, että 62 % vastanneista on käynyt lukion, 33 % ammattiopilaitoksen, 3 % lukion ja ammattiopilaitoksen sekä 2 % keskikoulun tai peruskoulun ennen paperi-insinööriopintoja.



Kuva 6. Tutkintoon käytetty aika

Kuvasta 6 nähdään, että vastanneista (246) on valmistunut käytännössä määräajassa 36 %, tutkinnon suorittamiseen aikaa 4-5 vuotta on käyttänyt 59 % ja ainoastaan 1 % vastanneista on käyttänyt tutkintoon aikaa yli 6 vuotta.

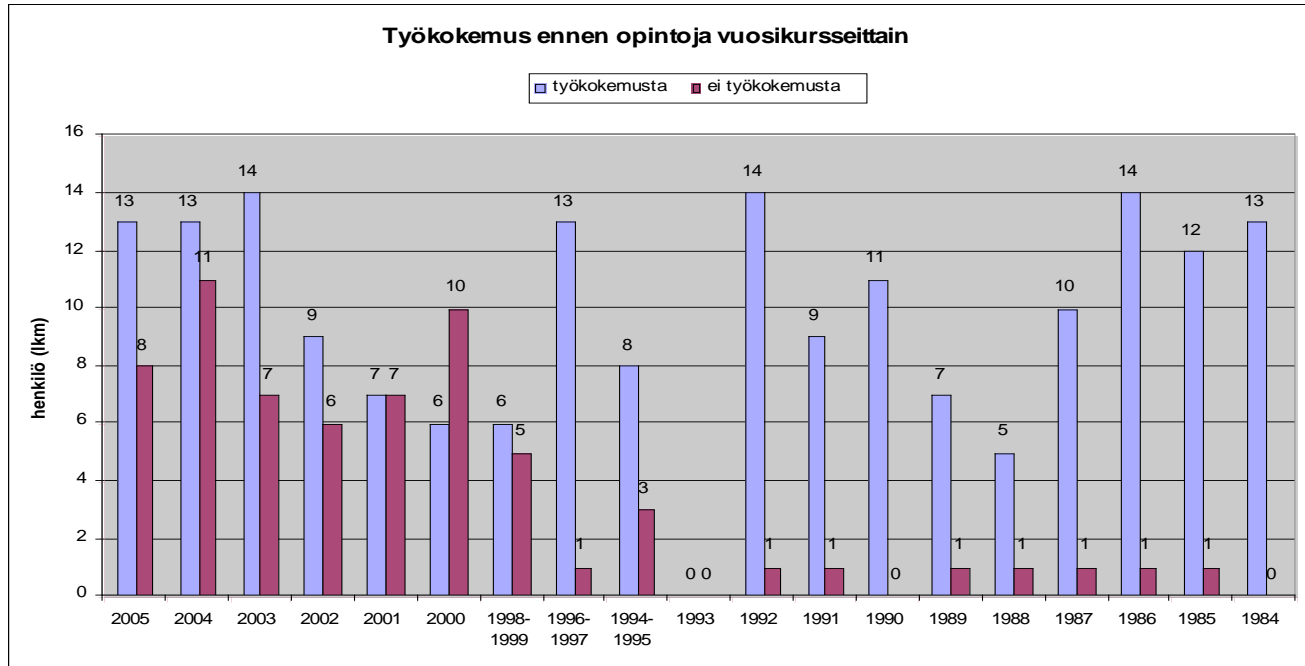


Kuva 7. Tutkintoon käytetty aika vuosikursseittain

Kuvasta 7 nähdään, miten Tampereelta valmistuneet paperi-insinöörit ovat käyttäneet vuosikursseittain aikaa valmistumiseensa. Kuvasta puuttuu vuosi 1993, koska tutkimuksesta ei saatu tietoja tähän kysymykseen tämän vuosikurssin osalta.

3. TYÖKOKEMUS

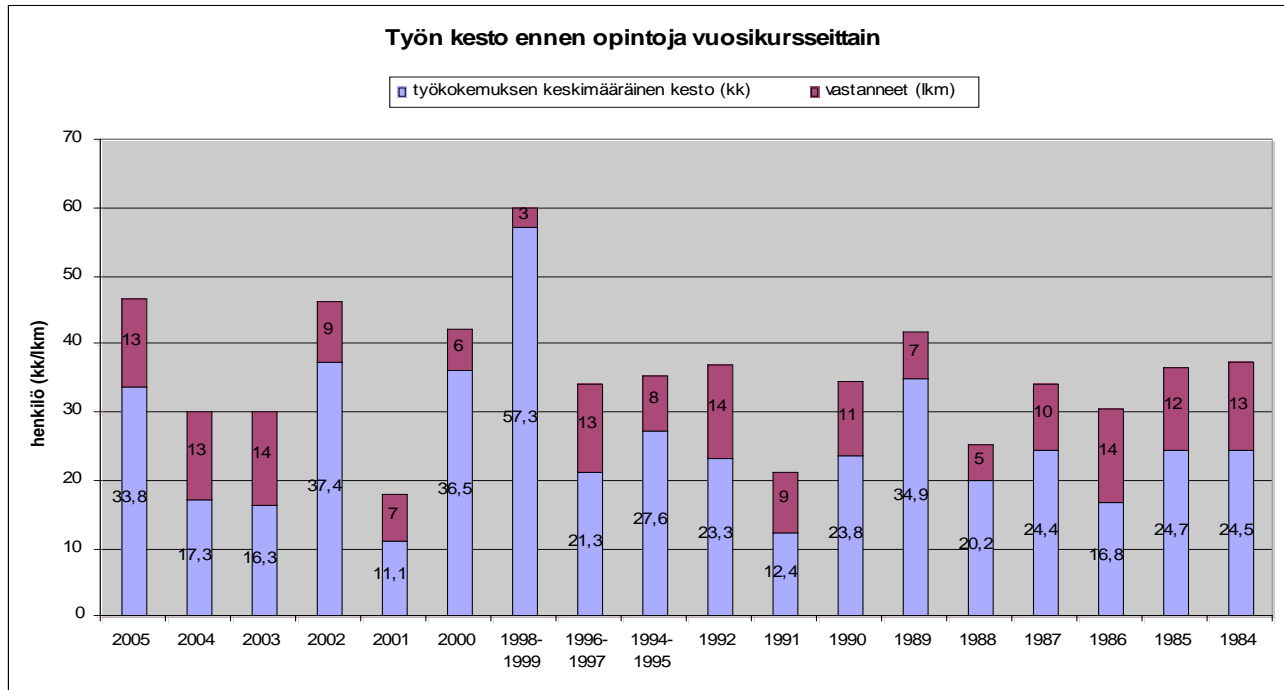
3.1 Työkokemus ennen insinööriopintoja



Kuva 8. Työkokemus ennen opintoja vuosikursseittain

Kuvasta 8 nähdään, että oman alan työkokemusta ennen paperi-insinööriopintoja on ollut lähes kaikilla vastanneista (246) Tampereelta valmistuneesta paperi-insinööristä vuoteen 1997 asti ja tämän jälkeen työkokemuksen määrä on vähentynyt. Vastanneista insinööreistä 75 % on ollut ja 25 % ei ole ollut oman alan työkokemusta ennen paperi-insinööriopintoja.

Oman alan työkokemuksen määrä ennen opintoja johtuu siitä, että aikaisemmin Tekun aikaan tarvittiin enemmän työkokemusta ja lyhyempää pohjakoulutusta, että pääsi opiskelemaan teknikoksi Tampereella, kun taas vuodesta 1999 ovat opiskelijat hakeneet Tampereen ammattikorkeakouluun opiskelemaan insinööriksi käytyään ensin ammattikoulun, lukion tai molemmat.



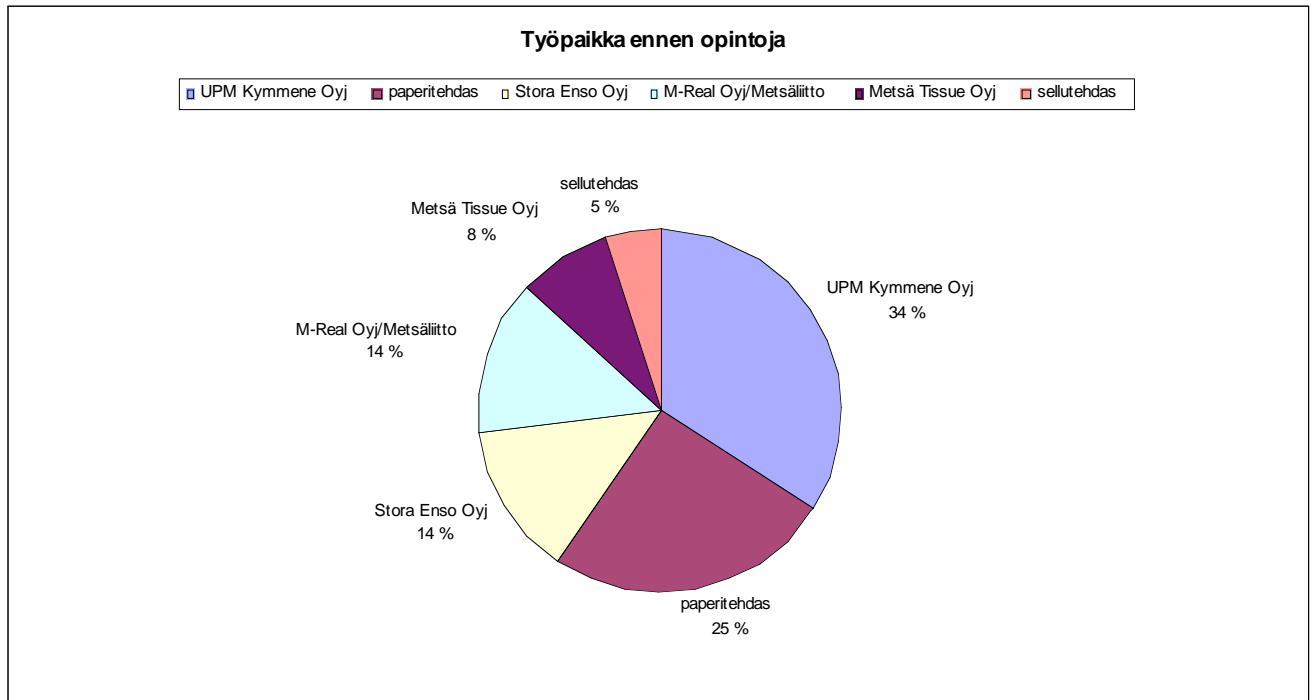
Kuva 9. Työ kesto ennen opintoja vuosikursseittain

Kuvasta 9 nähdään, että vastanneille (246) Tampereelta valmistuneelle paperi-insinöörille on kertynyt keskimäärin noin 26 kk oman alan työkokemusta ennen paperi-insinööriopintoja.

3.2 Tehtävänimike ja työn kesto ennen paperi-insinööriopintoja

Vastanneista (246) Tampereelta valmistuneesta paperi-insinööristä oman alan tehtävänimike on ollut ennen opintoja joku paperitehtaan käyttötehtäviin liittyvä nimike esimerkiksi pituusleikkurin II-mies. Työn kesto ennen paperi-insinööriopintoja vaihtelee välillä 2 kk – 240 kk vastanneiden keskuudessa. Liitteessä 2 on tarkemmin vuosikurskien 1984-2005 työn kestot (min/max) aika kuukausina yhtä henkilöä kohden ilmaistuna ennen paperi-insinööri opintoja Tampereella sekä näihin liittyvät tehtävänimikkeet.

3.3 Työpaikka ennen paperi-insinööriopintoja

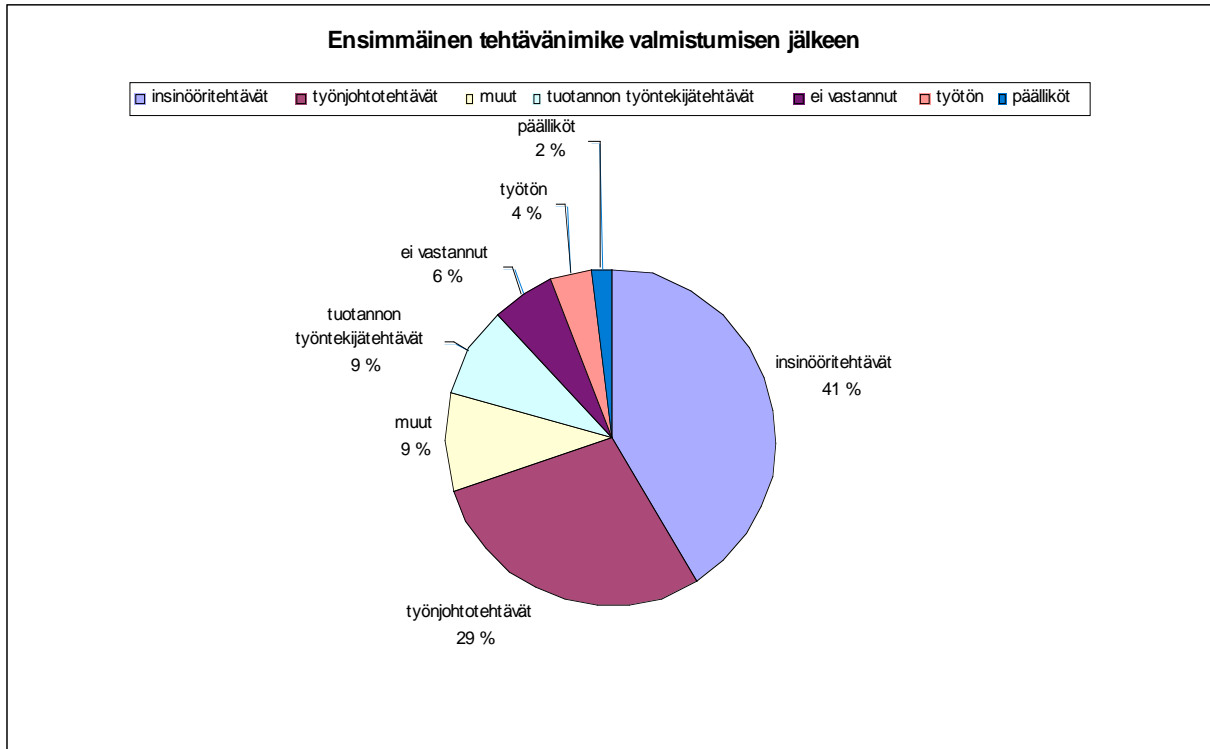


Kuva 10. Työpaikka ennen opintoja

Kuvasta 10 nähdään, että vastanneista (246) paperi-insinööristä 62 % oli oman alan työpaikka ennen insinööriopintoja. Heistä 34 % oli työpaikka UPM-Kymmene Oyj konsernissa, paperitehtaassa 25 %, Stora Enso Oyj 14 %, M-Real Oyj/Metsäliitto 14 %, Metsä Tissue Oyj 8 % ja sellutehtaassa 5 %. Liitteessä 3 on esitetty tarkemmin oman alan työpaikka ennen opintoja.

4. TYÖKOKEMUS VALMISTUMISEN JÄLKEEN

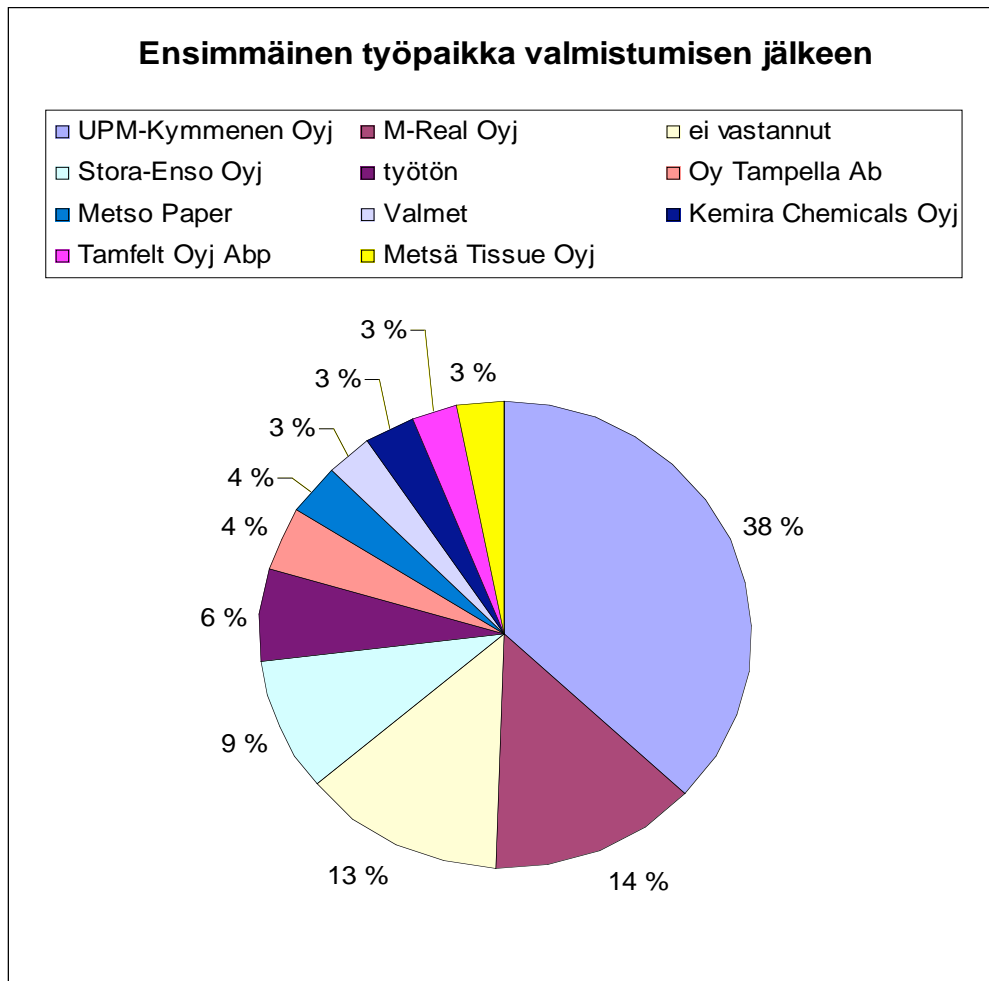
4.1 Ensimmäinen tehtävänimike valmistumisen jälkeen



Kuva 11. Ensimmäinen tehtävänimike valmistumisen jälkeen

Kuvasta 11 nähdään, että vastanneista (246) paperi-insinööristä ensimmäinen tehtävänimike on liittynyt opintojen jälkeen 41 %:lla insinööritehtäviin, 29 %:lla työnjohtotehtäviin, 9 %:lla tuotannon työntekijätehtäviin ja 2 %:lla päällikkötehtäviin. Liitteessä 4 on esitetty tarkemmin ensimmäinen tehtävänimike valmistumisen jälkeen.

4.2 Ensimmäinen työpaikka valmistumisen jälkeen

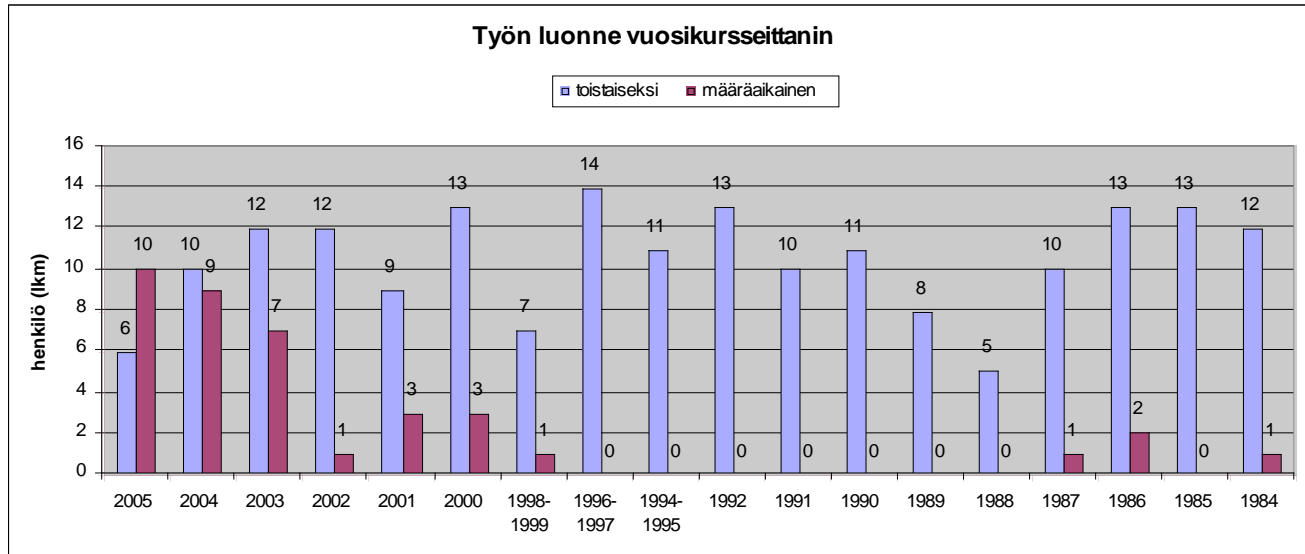


Kuva 12. Ensimmäinen työpaikka valmistumisen jälkeen

Kuvasta 12 nähdään, että vastanneista (246) paperi-insinööristä ensimmäinen työpaikka on ollut opintojen jälkeen 38 %:lla UPM-Kymmene Oyj, 14 %:lla M-Real Oyj, 13 % ei vastannut, 9 %:lla Stora Enso Oyj, 6 % jäi työttömäksi valmistumisen jälkeen, 4 %:lla Oy Tampella Ab, 4 %:lla Metso Paper, 3 %:lla Valmet, 3 %:lla Kemira Chemicals Oyj, 3 %:lla Tamfelt Oyj Abp ja 3 %:lla Metsä Tissue Oyj. Liitteessä 5 on tarkemmin esitetty ensimmäinen työpaikka valmistumisen jälkeen.

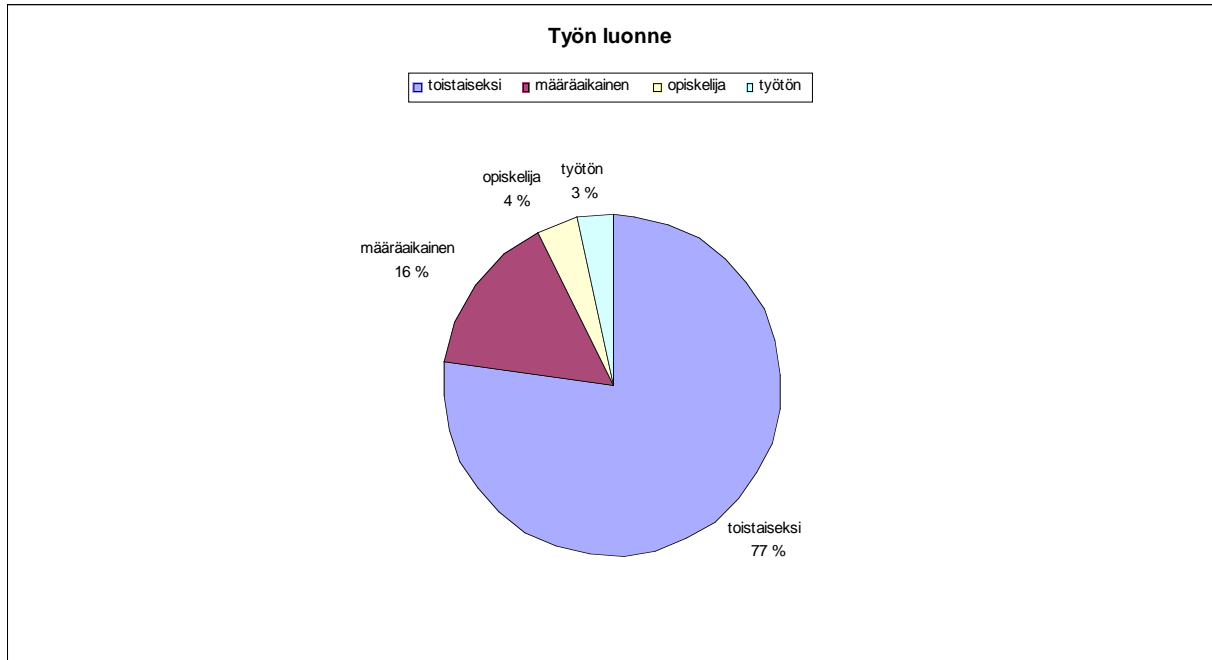
5. TYÖKOKEMUS TÄLLÄ HETKELLÄ

5.1 Työsuhteen luonne tällä hetkellä



Kuva 13. Työn luonne vuosikursseittain

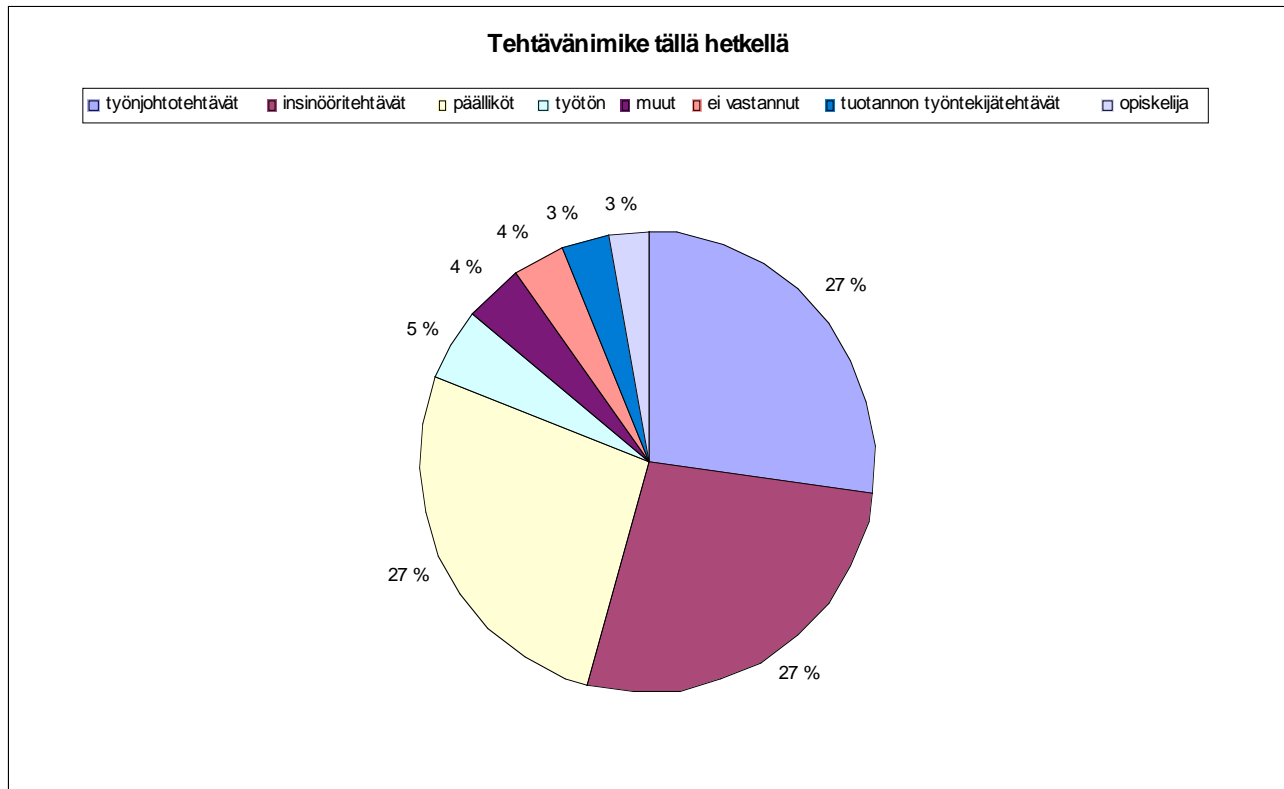
Kuvasta 13 on nähdään, että vuonna 2003-2005 valmistuneista vastanneista paperi-insinööreistä yli puolet eivät vielä ole vakiinnuttaneet paikkaansa työyhteisössä, mutta mikä tärkeintä, he ovat kuitenkin työelämässä mukana.



Kuva 14. Työn luonne

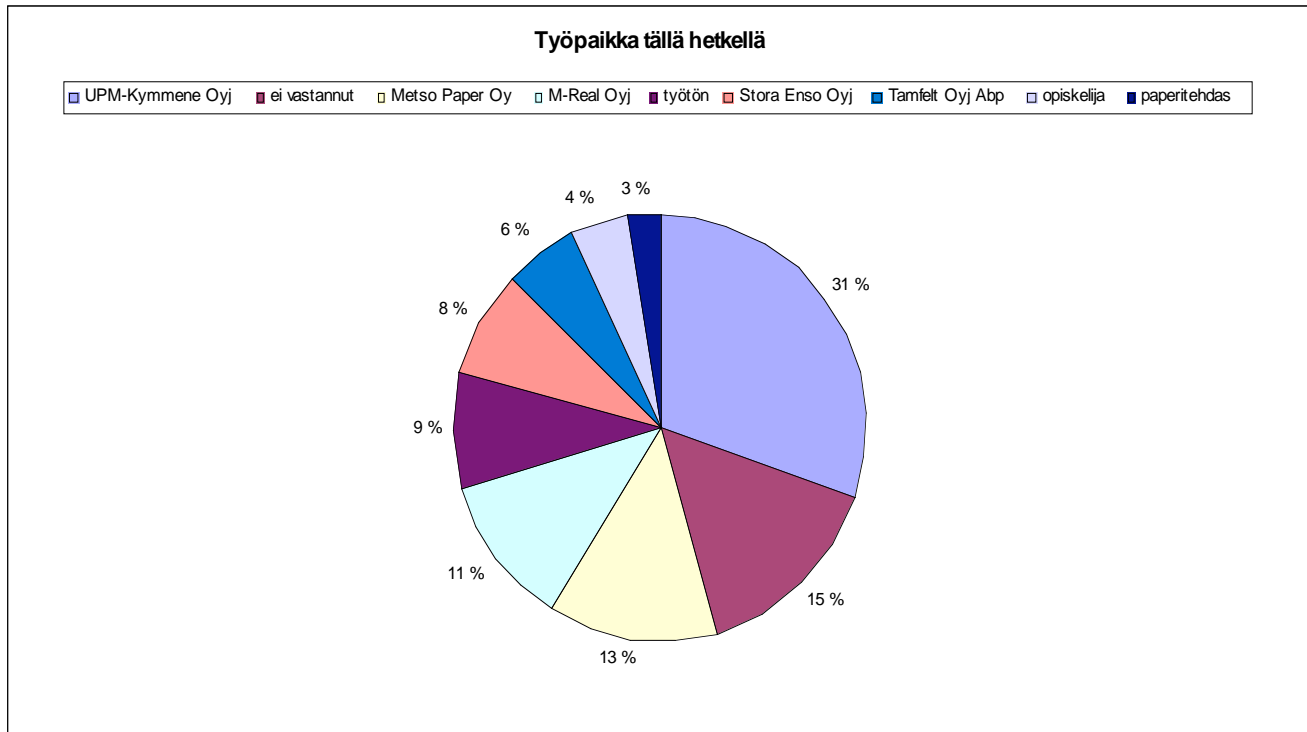
Kuvasta 14 nähdään, että vastanneista (246) paperi-insinööristä vakituisessa työsuhteessa on tällä hetkellä 77 %, määräaikaisia 16 %, opiskelijoita 4 %, työttömänä 3 % ja yksi heistä ilmoitti olevansa työkyvyttömyyseläkkeellä.

5.2 Työpaikka ja tehtävänimike tällä hetkellä



Kuva 15. Tehtävänimike tällä hetkellä

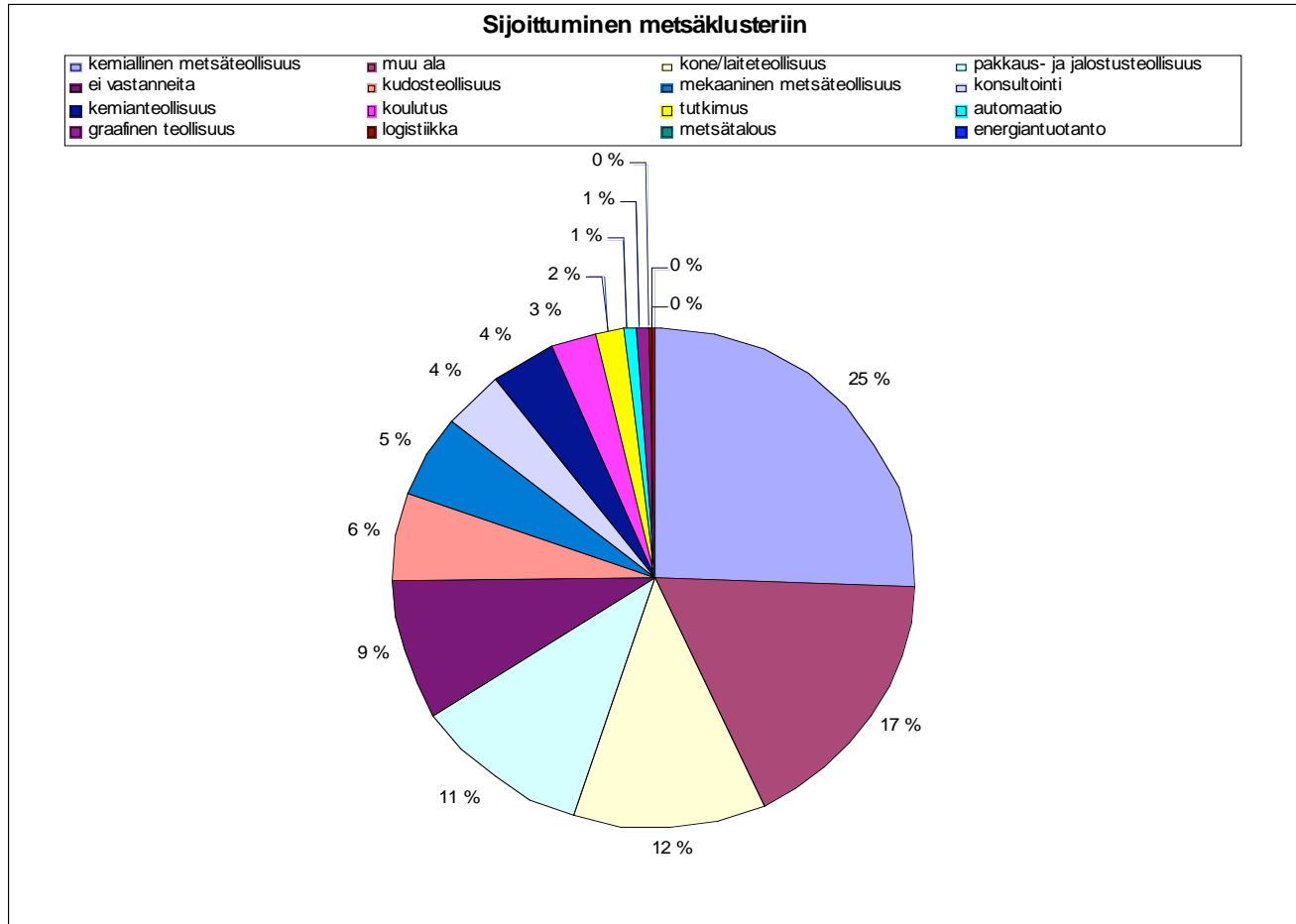
Kuvasta 15 nähdään, että vastanneista (246) paperi-insinööristä tehtävänimike tällä hetkellä on 27 %:lla työnjohtotehtävä, 27 %:lla insinööritehtävä ja 27 %:lla päällikkötehtävä. Vastanneista 5 % ilmoitti olevansa työttömänä, 4 %:lla jokin muu tehtävänimike, 4 % ei vastannut, 3 %:lla tuotannon työntekijätehtävä ja 3 % opiskeli. Liitteessä 6 on esitetty tarkemmin tämän hetkinen tehtävänimike.



Kuva 16. Työpaikka tällä hetkellä

Kuvasta 16 nähdään, että vastanneista (246) paperi-insinööristä työpaikka tällä hetkellä on 31 %:lla UPM-Kymmene Oyj, 15 ei vastannut, 13 %:lla Metso Paper Oy, 11 %:lla M-Real Oyj, 9 % työttömänä, 8 %:lla Stora Enso Oyj, 6 %:lla Tamfelt Oyj Abp, 4 % opiskelee ja 3 % vastasi työskentelevänsä paperitehtaassa. Liitteessä 7 on tarkemmin esitetty tämän hetken työpaikka.

5.3 Työkokemus metsäklusterisektorilla

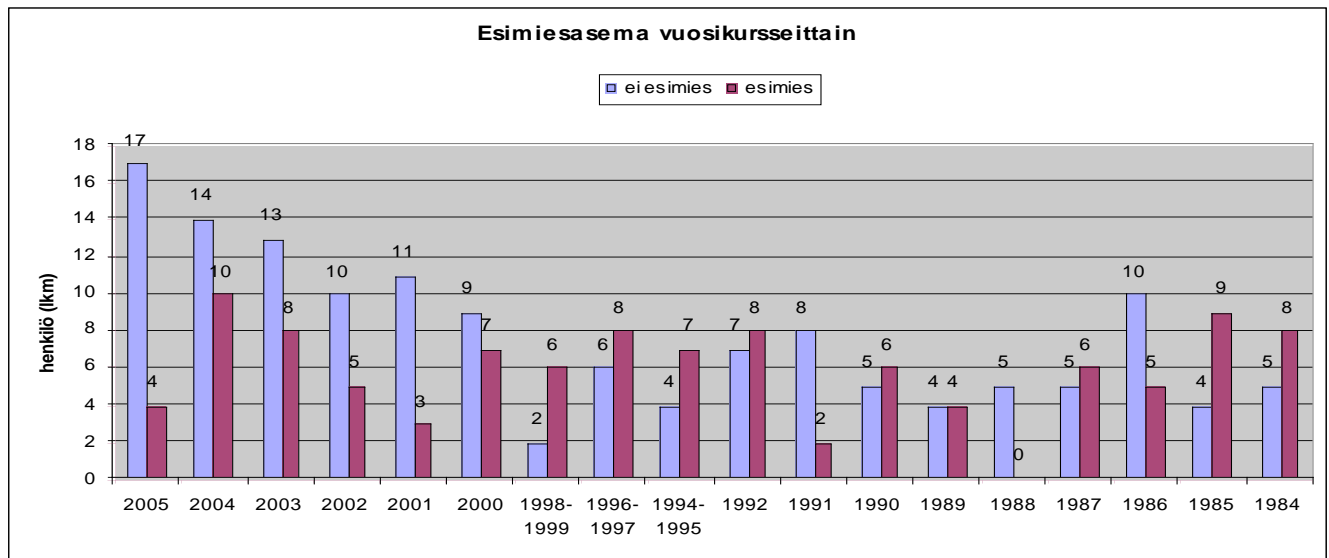


Kuva 17. Sijoittuminen metsäklusteriin

Kuvasta 17 nähdään, että vastanneista (246) paperi-insinööristä työskentelee tällä hetkellä 25 % kemiallisessa metsäteollisuudessa, 17 % muulla alalla, 12 % kone/laiteteollisuudessa, 11 % pakkauk- ja jalostusteollisuudessa, 9 % ei vastannut tähän kysymykseen, 6 % kudosteollisuudessa, 5 % mekaanisessa metsäteollisuudessa, 4 % konsultoinnissa, 4 % kemianteollisuudessa, 3 % koulutuksessa, 2 % tutkimuksessa, 1 % automaatioissa, 1 % graafisessa teollisuudessa ja yksi henkilö ilmoitti työskentelevänsä logistiikassa.

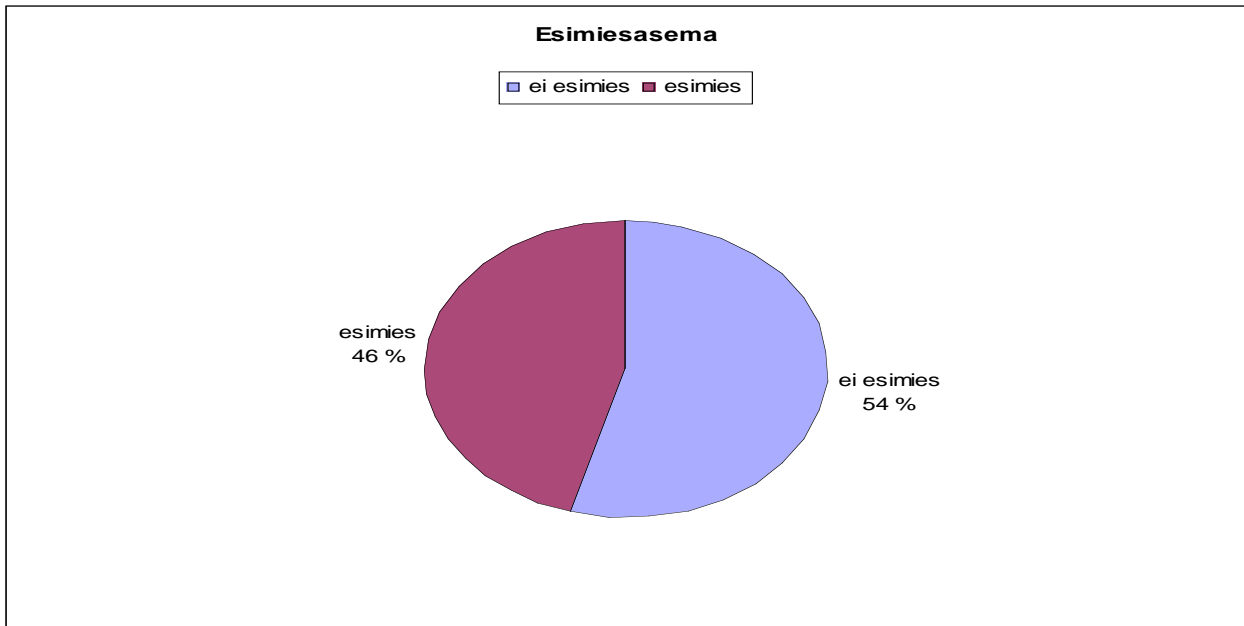
Vastanneista kukaan ei työskennellyt metsätaloudessa ja energiantuotannossa. Liitteessä 9 on eritelty tarkemmin kuvan 17 muu ala kohdan 17 % (43 kpl) vastauksista vuosikursseittain, millä sektorilla nämä henkilöt tällä hetkellä työskentelevät.

5.4 Työssäkävien insinöörin esimiesasema



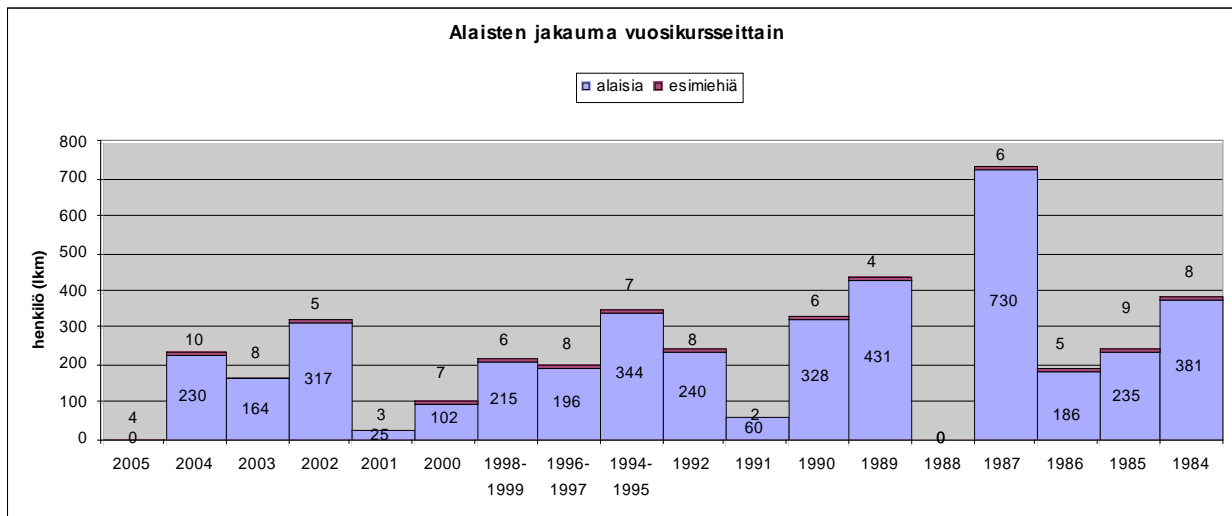
Kuva 18. Esimiesasema vuosikursseittain

Kuvasta 18 nähdään, että vastanneista (246) tällä hetkellä esimiesasemassa työskentelee vuosina 1984-2000 valmistuneista paperi-insinööreistä suurin osa. Vuosina 2001-2005 valmistuneista taas suurin osa ei ole vielä esimiesasemassa.



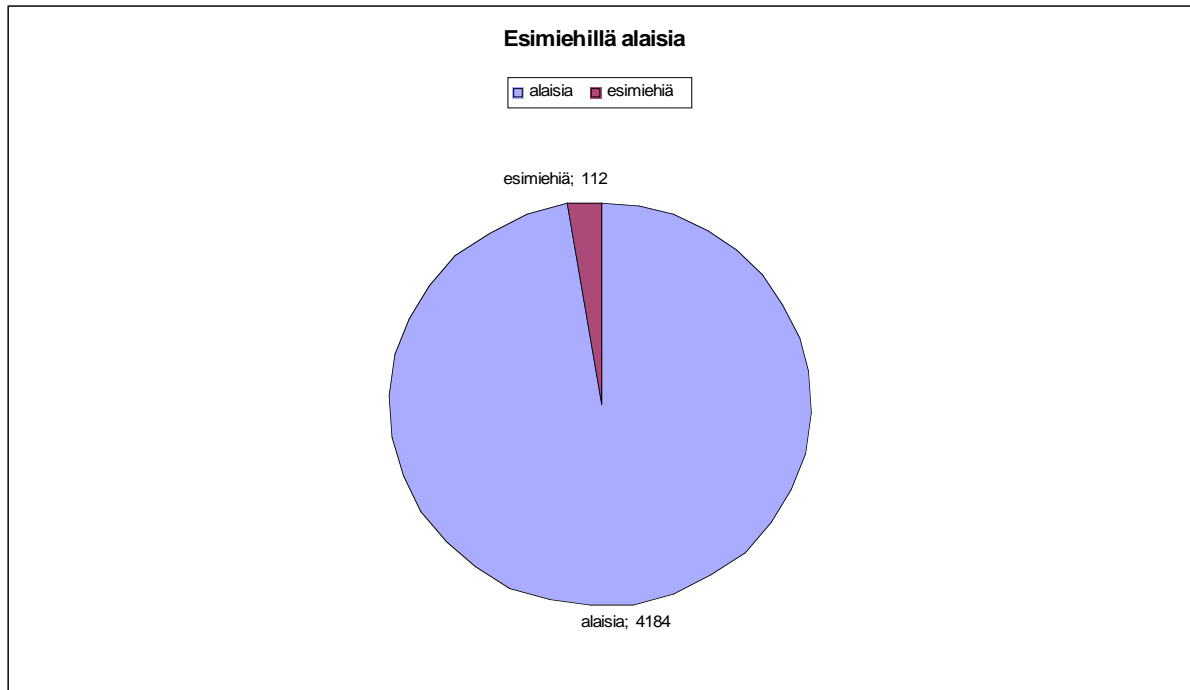
Kuva 19. Esimiesasema

Kuvasta 19 nähdään, että vastanneista (246) vuosina 1984-2005 valmistuneista paperi-insinööreistä työskentelee tällä hetkellä 46 % esimiehenä ja 54 % ei työskentele esimiehenä.



Kuva 20. Alaisten jakauma vuosikursseittain

Kuvasta 20 nähdään, miten vastanneille (246) esimiehinä tällä hetkellä työskenteleville paperi-insinööreille alaiset ovat jakautuneet vuosikursseittain.

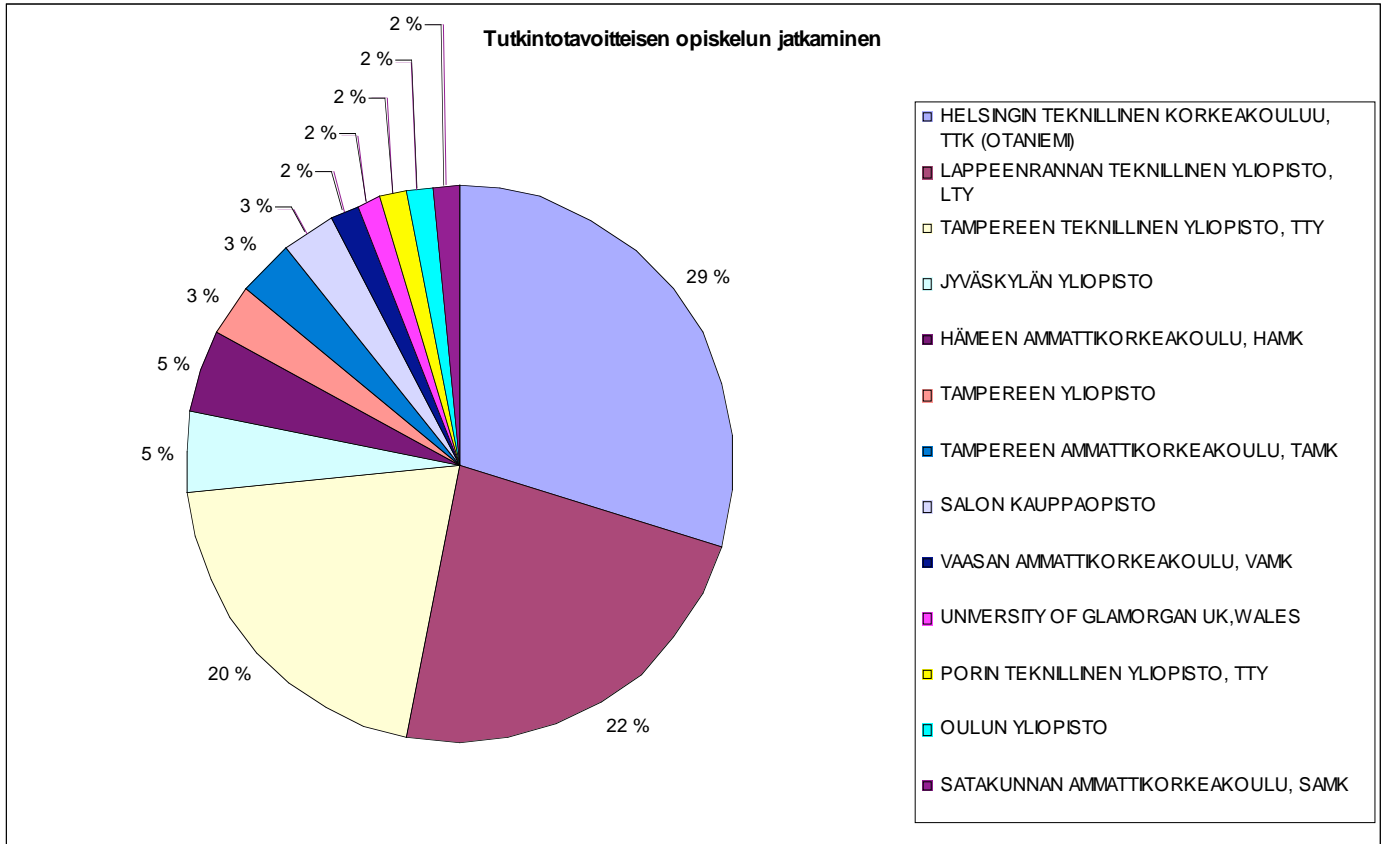


Kuva 21. Esimiehillä alaisia

Kuvasta 20 näimme, miten esimiehille on jakautunut alaisia vuosikursseittain. Tästä kuvasta 21 nähdään, että 112:sta esimiehellä on 4184 alaista eli keskimäärin yhdellä esimiehellä on noin 37 alaista vuosina 1984-2005 valmistuneesta paperi-insinööristä.

6. JATKO-OPISKELU INSINÖÖRIKSI VALMISTUMISEN JÄLKEEN

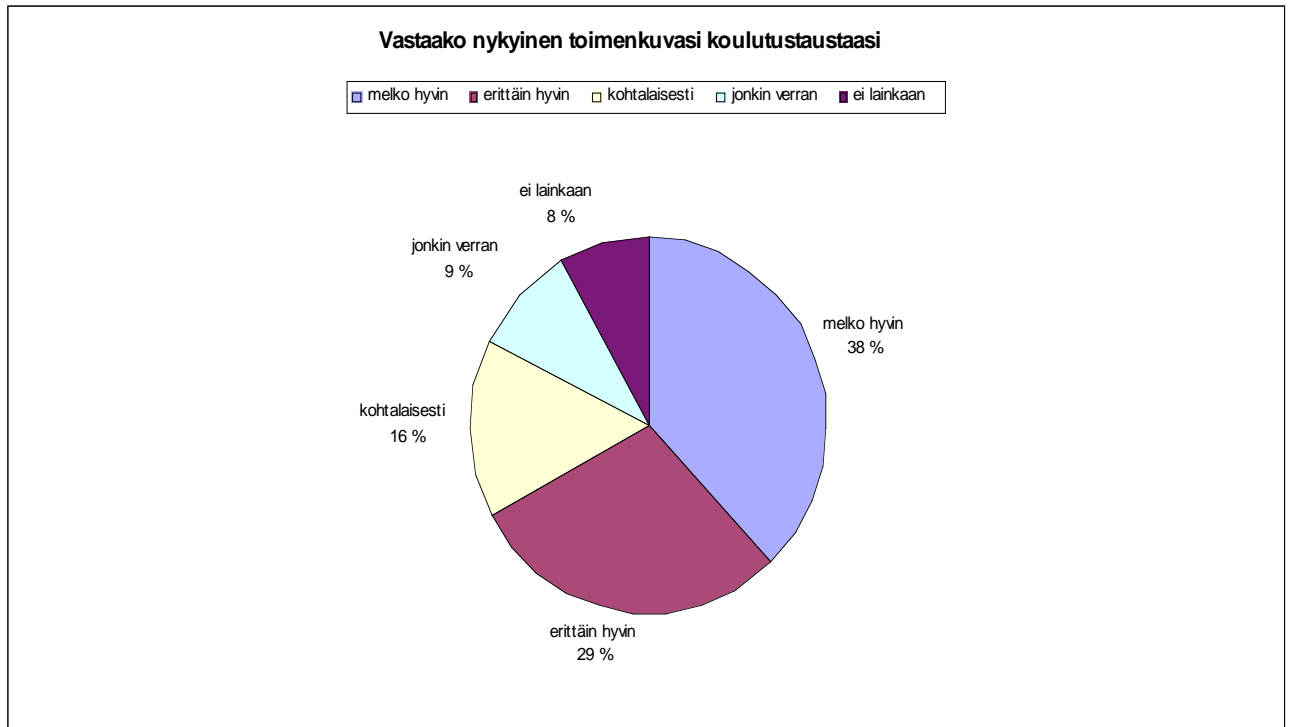
6.1 Tutkintotavoitteisen opiskelun jatkaminen



Kuva 22. Tutkintotavoitteisen opiskelun jatkaminen

Vastanneista (246) 182 paperi-insinööriä ei jatkanut tutkintotavoitteista opiskelua ja jatkoi 64. Heistä opiskeluaan jatkoi 29 % Helsingin teknillisessä korkeakoulussa, 22 % Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa, 20 % Tampereen teknillisessä yliopistossa, 5 % Jyväskylän yliopistossa, 5 % Hämeen ammattikorkeakoulussa, 3 % Tampereen yliopistossa, 3 % Tampereen ammattikorkeakoulussa, 3 % Salon kauppaoopistossa, 2 % Vaasan ammattikorkeakoulussa, 2 % University Of Glamorgan UK, 2 % Porin teknillisessä yliopistossa, 2 % Oulun yliopistossa ja 2 % Satakunnan ammattikorkeakoulussa. Liitteessä 8 ovat tarkemmin jatkokoulutuspaikat sekä koulutusohjelmat.

6.2 Nykyisen toimenkuvan ja koulutuksen vastaavuus

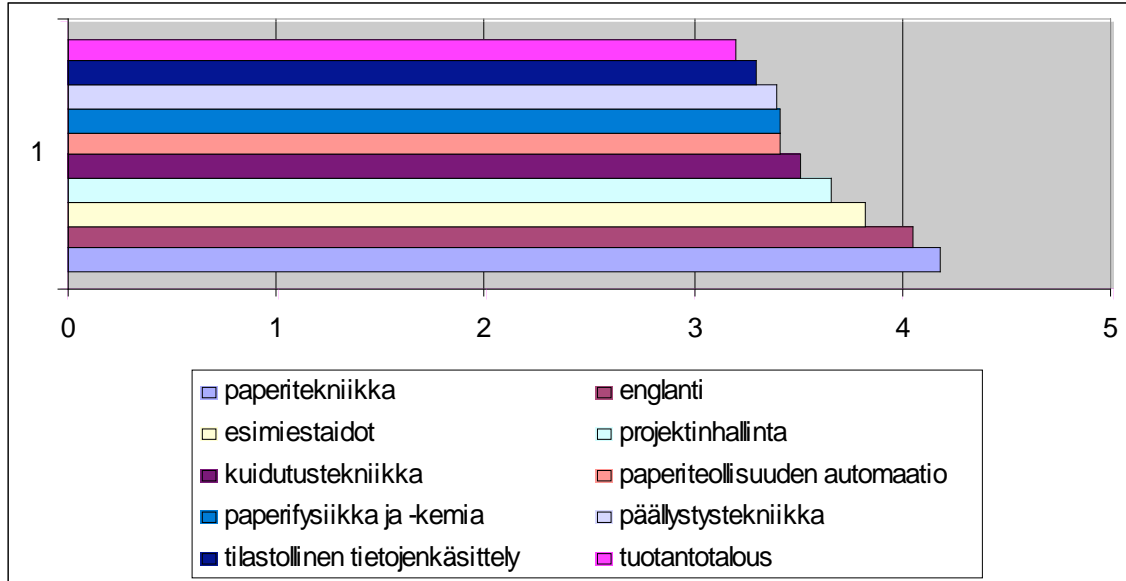


Kuva 23. Vastaako nykyinen toimenkuvasi koulutustaustaasi

Paperi-insinööreille lähetetyssä kyselyssä kysyttiin, miten nykyinen toimenkuva vastaa koulutustausta (liite 1, kysymys nro 13). Kuvasta 23 nähdään, että valmistuneiden paperi-insinöörien toimenkuva ja koulutustausta vastaa toisiaan 38 %:lla melko hyvin, 29 %:lla erittäin hyvin, 16 %:lla kohtalaisesti ja 9 %:lla jonkin verran. Ainoastaan 8 % on sitä mieltä, että nykyinen toimenkuva ja koulutustausta eivät vastaa lainkaan toisiaan.

6.3 Työelämässä tarvittuja koulutuksen antamia taitoja

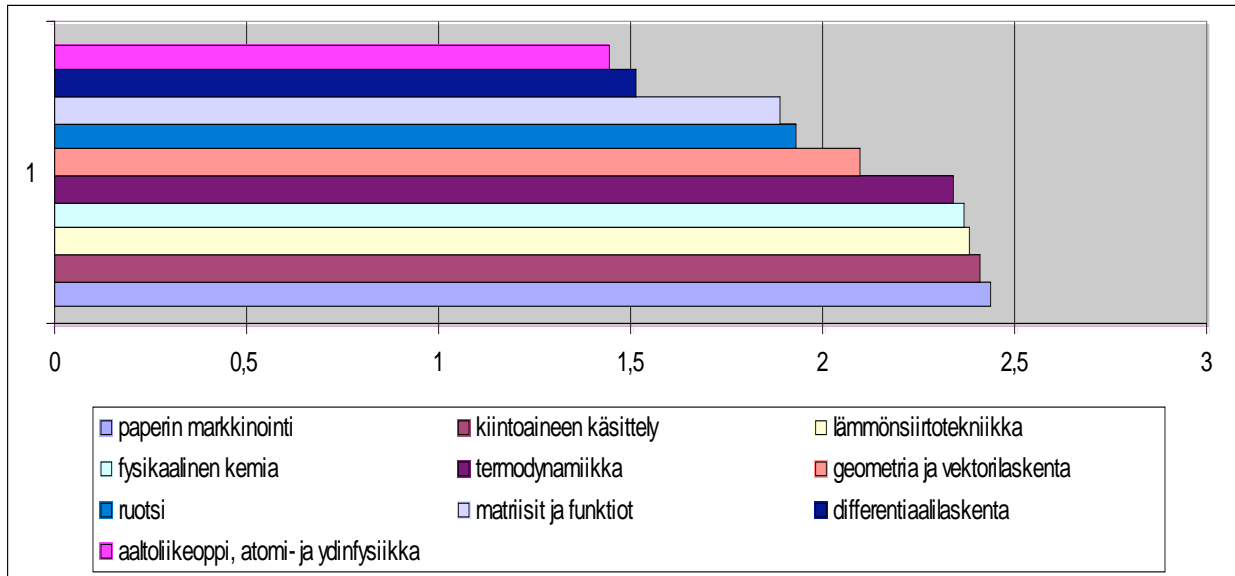
(1 = ei lainkaan ... 5 = erittäin paljon)



Kuva 24. Työelämässä eniten tarvittuja koulutuksen taitoja

Kyselylomakkeessa kysimme valmistuneilta paperi-insinööreiltä, mitä seuraavista kouluaineista he ovat tarvinneet työelämässä ja kuinka paljon. Kuvasta 24 näemme, että insinöörit ovat pitäneet erittäin tärkeänä paperitekniikan, englannin kielen, esimiestaitojen, projektinhallinnan ja kuidutustekniikan opintoja.

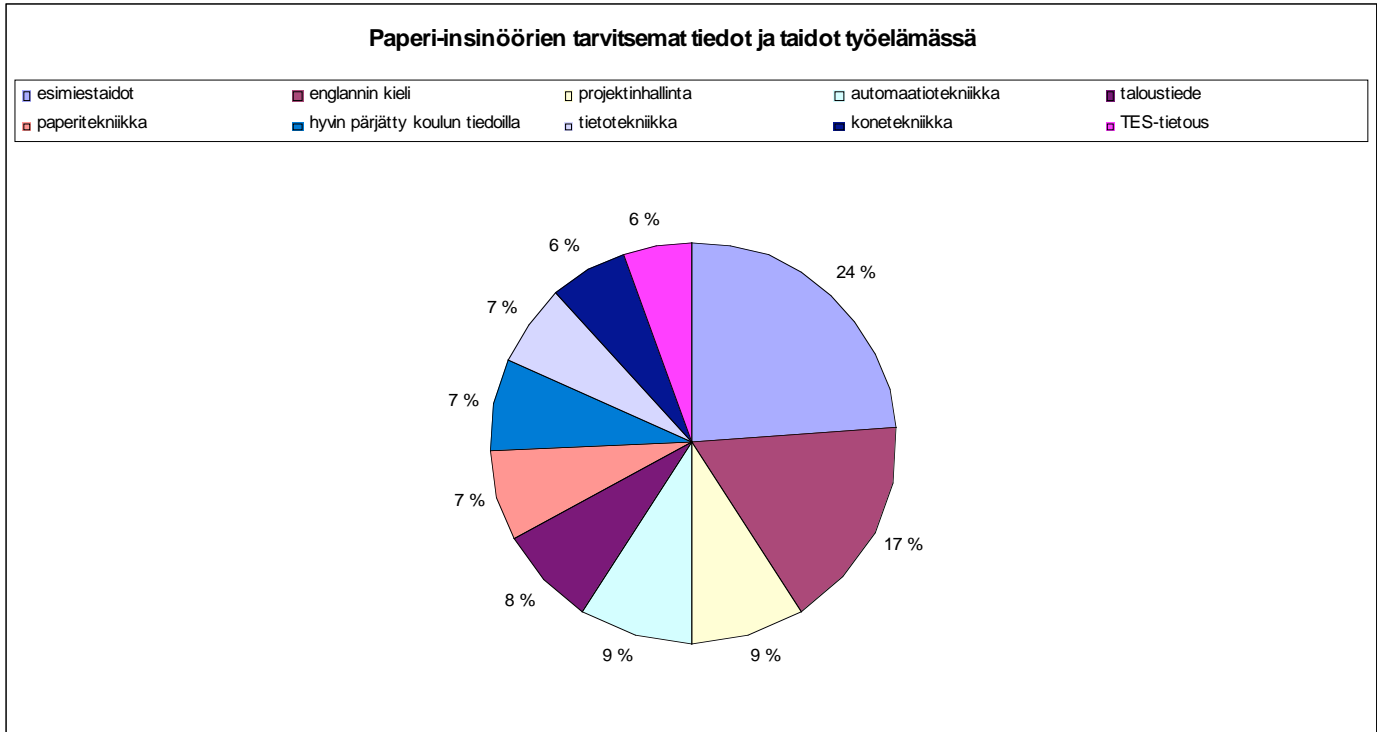
(1 = ei lainkaan ... 5 = erittäin paljon)



Kuva 25. Työelämässä vähiten tarvittuja koulutuksen taitoja

Kuvasta 24 näimme, mitä kouluaineita on pidetty tärkeimpinä taitoina ajatellen työelämää varten opiskeltavia taitoja. Tässä kuvassa 25 on taas esitetty valmistuneiden paperi-insinöörien mielestä ne koulussa opettavat oppiaineet, joita he ovat työelämässään vähemmän tarvinneet. Insinöörien mielestä he eivät ole tarvinneet juurikaan aaltoliikeoppia, differentiaalilaskentaa, matriiseja ja funktioita, ruotsia sekä geometriaa ja vektorilaskentaa.

7. PAPERI-INSINÖÖRIEN TIEDOT JA TAIDOT TYÖELÄMÄSSÄ

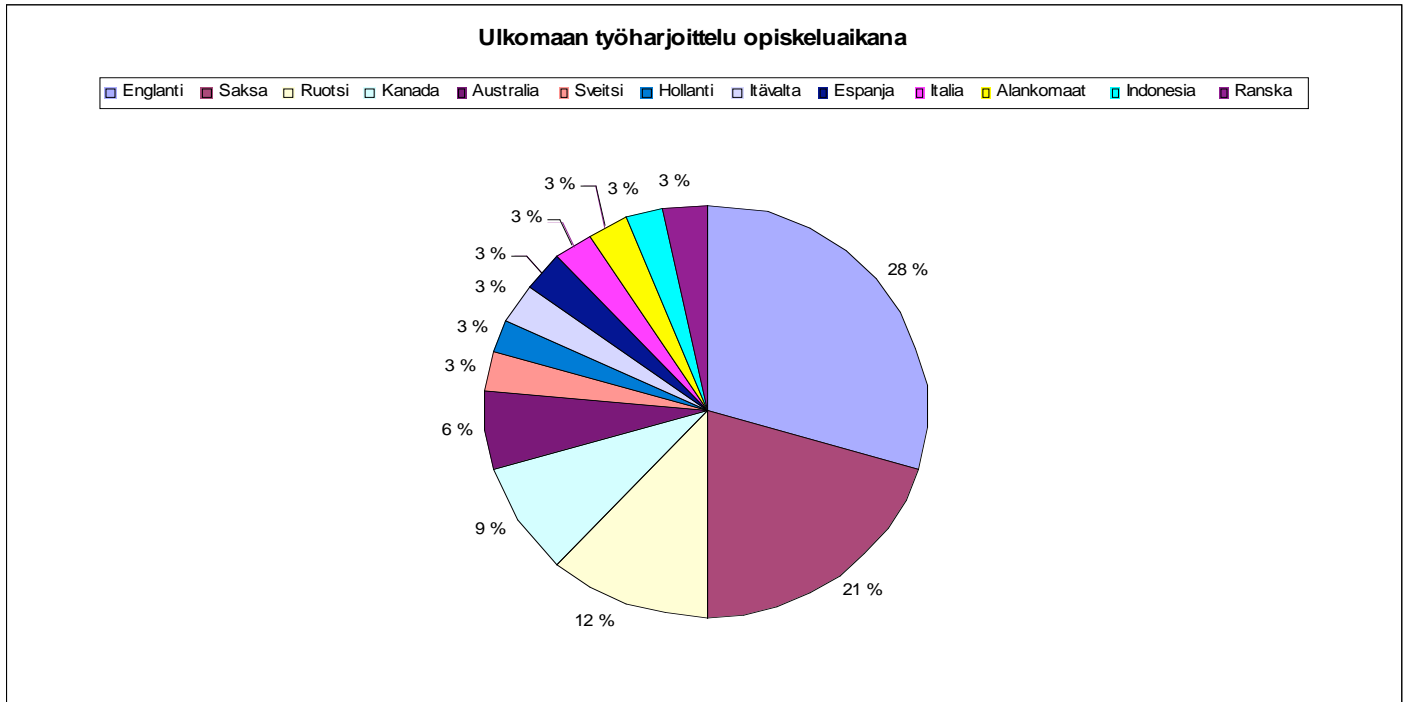


Kuva 26. Paperi-insinöörien tarvitsemat tiedot ja taidot työelämässä

Kyselylomakkeessa kysyttiin valmistuneilta paperi-insinööreiltä, mitä sellaisia tietoja ja taitoja he olisivat kaivanneet paperi-insinöörikoulutuksessa, joista heille olisi ollut hyötyä työelämässä (kysymys 17 liite 1). Tähän avoimeen kysymykseen vastasi 160 valmistunutta paperi-insinööriä kaikista 246 kyselyyn vastanneesta. Heistä kaipasi käymässään paperi-insinöörikoulutuksessa 24 % esimiestaitoja, 17 % englannin kieltä, 9 % projektinhallintaa, 9 % automaatiotekniikkaa, 8 % taloustieteitä, 7 % paperitekniikkaa, 7 % hyvin pärjätty koulun tiedoilla, 7 % tietotekniikkaa, 6 % konetekniikkaa ja 6 % TES-tietoutta. Liitteessä 10 on tarkemmin insinöörien tarvitsemista tiedoista ja taidoista työelämässä.

8. ULKOMAILLA TYÖSKENTELEY

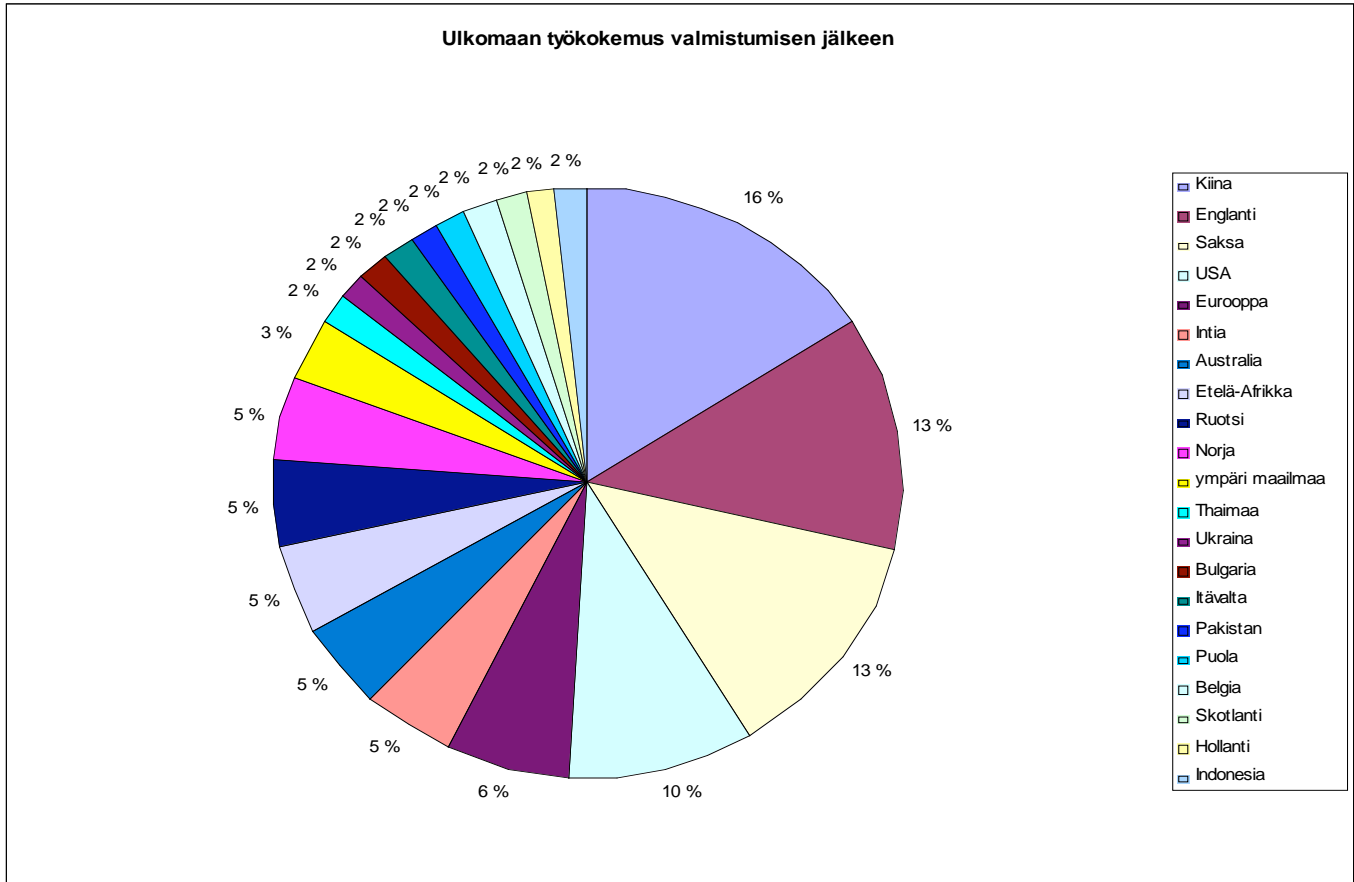
8.1 Ulkomaan työharjoittelu opiskeluaikana



Kuva 27. Ulkomaan työharjoittelu opiskeluaikana

Vastanneista (246) paperi-insinööreistä 34 on työskennellyt ulkomailla opiskeluaikana ja 214 ei ole työskennellyt. Näille 34 insinöörille työharjoittelua on kertynyt 28 % Englannissa, 21 % Saksassa, 12 % Ruotsissa, 9 % Kanadassa, 6 % Australiassa, 3 % Sveitsissä, 3 % Hollannissa, 3 % Itävallassa, 3 % Espanjassa, 3 % Italiassa, 3 % Alankomaissa, 3 % Indonesiassa ja 3 % Ranskassa. Liitteessä 11 on tarkemmin lueteltuna kunkin työharjoittelupaikan ajankohta, paikka, maa ja kesto.

8.2 Ulkomaan työkokemus valmistumisen jälkeen



Kuva 28. Ulkomaan työkokemus valmistumisen jälkeen

Vastanneista (246) paperi-insinööristä 53:lla on työkokemusta ulkomailta valmistumisensa jälkeen ja 193:lla ei ole työkokemusta ulkomailta. Näille 53 insinöörille työkokemusta on kertynyt 16 % Kiinassa, 13 % Englannissa, 13 % Saksassa, 10 % USA:ssa, 6 % Euroopassa, 5 % Intiassa, 5 % Australiassa, 5 % Etelä-Afrikassa, 5 % Ruotsissa, 5 % Norjassa, 3 % ympäri maailmaa, 2 % Thaimaassa, 2 % Ukrainassa, 2 % Bulgariassa, 2 % Itävallassa, 2 % Pakistanissa, 2 % Puolassa, 2 % Belgiassa, 2 % Skotlannissa, 2 % Hollannissa ja 2 % Indonesiassa. Liitteessä 12 on tarkemmin lueteltuna kunkin työharjoittelupaikan ajankohta, paikka, maa ja kesto.

9. JOHTOPÄÄTÖKSET

Kyselylomakkeeseen vastasi noin 51 % tavoitelluista paperi-insinööreistä. Olen vastausprosenttiin erittäin tyytyväinen, koska oli vaikea saada pitkäikäistä aikaväliltä (1984-2005) valmistuneiden ihmisten yhteystietoja.

Suurin osa vastanneista (246) oli miehiä: 218. Naisia vastanneista oli vain 18, joten tulosten perusteella varsinkin naisten vastauksia ja näkökulmia en tässä työssä lähtenyt erittelemään vaan käsittelin vastaukset sukupuolesta riippumatta tasavertaisesti. Mielestäni olisi tärkeää tulevaisuudessa rekrytoida enemmän naisia opiskelemaan paperitekniikan koulutusohjelmaan.

Vastanneista noin 49 % oli yli 35-vuotiaita, joten heille on kertynyt jo paljon kokemusta työelämästä ja näin ollen saimme ainutlaatuisen tärkeitä tietoja siitä, miten he näkevät koulutuksemme mahdollisuudet. Toivon, että näistä vastauksista on koulutusohjelmamme kehittämisen kannalta tulevaisuutta ajatellessa hyötyä.

Viimeisen kymmenen vuoden aikana lukion- ja ammattikoulun käyneiden oppilasmäärien suhteet ovat tasoittuneet. Minusta se on hyvä asia, että lukion- ja ammattikoulun käyneitä on vuosikursseittain keskimäärin yhtä paljon.

Lähteet

- 1 Suomen Paperi-insinöörien Yhdistys ry. [viitattu 28.3.2006]
<http://www.papereng.fi/portal/suomi/>
- 2 Jukka Lahtinen & Antti Isoviita
Markkinointitutkimus, Avaintulos Oy 1998 ensimmäinen painos

Arvoisa Tampereelta valmistunut paperi-insinööri,

Opiskelen Tampereen ammattikorkeakoulun paperitekniikan koulutusohjelmassa. Teen tutkintotyöni paperitekniikan koulutusohjelman kehittämiseksi, jossa tavoitteenani on myös kartoittaa Tampereelta valmistuneiden paperi-insinöörien sijoittumista työelämässä.

Toivon, että suhtaudutte kyselyyn myönteisesti vastaamalla oheiseen kyselylomakkeeseen 13.2.2006 mennessä.

Antamanne vastaukset käsitellään nimettöminä ja luottamuksellisina. Tulokset julkaistaan ainoastaan kokonaistuloksina, joten kenenkään yksittäisen vastaajan tiedot eivät ole luettavissa.

Kaikkien vastanneiden kesken arvotaan yllätyspalkinto.

Kiitän jo ennakolta avustanne tutkimuksen läpiviennissä. Mikäli haluatte saada lisätietoja kyselystä, löydätte alta yhteystietomme.

Kunnioittavasti,

Mikko Kervinen
Paperitekniikan opiskelija
pemiker@tpu.fi
Puhelin 0505310186

Ulla Häggblom-Ahnger
Koulutuspäällikkö
Paperitekniikan koulutusohjelma
ulla.haggblom-ahnger@tamk.fi
Puhelin 020 7147 463

Merja Hanhimäki
Tutkintotyön valvoja
merja.hanhimaki@tamk.fi
Puhelin 020 7147 623

1. Sukupuoli:

Mies

Nainen

2. Ikä:

Alle 25 v. 25-30 v. 30-35 v. Yli 35 v.

3. Millä tutkinnolla hait opiskelemaan Tampereen paperitekniiikan insinööriopintoihin:

Lukio

Ammattioppilaitos, linja:

Lukio ja ammattioppilaitos, linja:

4. Tutkintoon käytetty aika paperi-insinööriopintoihin:

Alle 4 v. 4-5 v. 5-6 v. Yli 6 v.

5. Valmistumisvuosi paperi-insinööriksi:

6. Oman alan työkokemuksesi ennen paperi-insinööriopintoja :

Työpaikka/tehtävänimikkeesi:

...kesto: kk

7. Jatkoitko tutkintotavoitteista opiskelua paperi-insinööriksi valmistumisen jälkeen:

En

Kyllä, missä: (oppilaitos/koulutusohjelma):

8. Ensimmäinen työpaikkasi ja tehtävänimikkeesi valmistumisesi jälkeen:

9. Oletko työsuhteessa/työtön tällä hetkellä:

Työsuhteessa, työpaikka/tehtävänimikkeesi:

Työtön, kesto: kk

10. Työsuhteen luonne:

Toistaiseksi voimassaoleva

Määräaikainen

Paperitekniikka

Mikko Kervinen

11. Millä metsäklusterisektorilla työskentelet:

Automaatio

Graafinen teollisuus

Kemianteollisuus

Konsultointi

Kudosteollisuus

Mekaaninen metsäteollisuus

Pakkaus- ja jalostusteollisuus

Energiantuotanto

Kemiallinen metsäteollisuus

Kone/laiteteollisuus

Koulutus

Logistiikka

Metsätalous

Tutkimus

Muu, mikä:

12. Oletko esimies asemassa:

En

Kyllä, alaisten lukumäärä:

13. Vastaako nykyinen toimenkuvasi koulutustaustaasi:

(1 = Ei lainkaan ... 5 = Erittäin hyvin)

1 2 3 4 5

14. Oletko ollut työharjoittelussa ulkomailla opiskeluaikanaasi:

En

Kyllä, missä: (maa/työnantaja)

...kuinka kauan: kk

15. Oletko työskennellyt ulkomailla valmistumisen jälkeen:

En

Kyllä, missä: (maa/työnantaja)

...kuinka kauan: kk

Paperitekniikka

Mikko Kervinen

16. Mitä seuraavista taidoista olet tarvinnut työelämässäsi ja kuinka paljon?

(1 = Ei lainkaan ... 5 = Erittäin paljon)

1 2 3 4 5

Kielet ja viestintä

Englanti

Ruotsi

Muu vieras kieli, mikä:

Matematiikka

Algebralliset lausekkeet ja -yhtälöt

Geometria ja vektorilaskenta

Matriisit ja funktiot

Differentiaalilaskenta

Talousmatematiikka

Fysiikka

Mekaniikka

Aaltoliikeoppi, atomi- ja ydinfysiikka

Taloudelliset- ja yhteiskunnalliset perusopinnot

Esimiestaidot

Yritystalous

Tuotantotalous

Projektinhallinta

Tietotekniikka

Tilastollinen tietojenkäsittely

Tietokoneavusteinen suunnittelu

Kemia

Epäorgaaninen kemia

Orgaaninen kemia

Fysikaalinen kemia

Kone-, sähkö- ja automaatiotekniikka

Konetekniikka

Sähkötekniikka

Automaatiotekniikka

Paperiteollisuuden automaatio

Prosessitekniikan yksikköprosessit

Virtaustekniikka

Termodynamiikka

Lämmönsiirtotekniikka

Kiintoaineen käsittely

Paperinvalmistus

Paperitekniikka

Kuidutustekniikka

Paperitekniikka

Mikko Kervinen

16. Mitä seuraavista taidoista olet tarvinnut työelämässäsi ja kuinka paljon?

(1 = Ei lainkaan ... 5 = Erittäin paljon)

1 2 3 4 5

Sellutekniikka

Päällystystekniikka

Paperifysiikka ja -kemia

Paperiteollisuuden ympäristökysymykset

Paperin jalostus ja markkinointi

Paperin markkinointi

Graafinen tekniikka

Paperin ja kartongin jalostus

17. Mitä sellaisia tietoja ja taitoja olisit kaivannut paperi-insinöörikoulutuksessa, joista sinulle olisi ollut hyötyä työelämässä?

Tehtävänimike ja työn kesto ennen opintoja

Oman alan työk. ennen opintoja 1984 Vuoromestari Kirjatyöntekijä	60 kk max 4 kk min
Oman alan työk. ennen opintoja 1985 Erilaisia käyttötehtäviä Pituusleikkurin II-mies	48 kk max 8 kk min
Oman alan työk. ennen opintoja 1986 Hiomon latoja Paperityöntekijä	36 kk max 6 kk min
Oman alan työk. ennen opintoja 1987 Useita SC-apumies	50 kk max 12 kk min
Oman alan työk. ennen opintoja 1988 Useita Kunnossapito ja tuotannon tehtäviä	48 kk max 5 kk min
Oman alan työk. ennen opintoja 1989 Erilaisia käyttötehtäviä Jalostus, käyttötehtäviä	130 kk max 7 kk min
Oman alan työk. ennen opintoja 1990 Prässipoika, sylinterimies Kirjapaino	140 kk max 4 kk min
Oman alan työk. ennen opintoja 1991 Tuotannon tehtävät Yleismies	24 kk max 6 kk min
Oman alan työk. ennen opintoja 1992 Erilaisia käyttötehtäviä Leikkurin etumies	50 kk max 6 kk min
Oman alan työk. ennen opintoja 1994-1995 Erilaiset jälkikäsitteilyn vakanssit Erilaisia käyttötehtäviä	48 kk max 4 kk min
Oman alan työk. ennen opintoja 1996-1997 Sylinterimies Rullanpyörittäjä	120 kk max 2 kk min

Paperitekniikka

Mikko Kervinen

Tehtävänimike ja työn kesto ennen paperi-insinööriopintoja

Oman alan työk. ennen opintoja 1998-1999

Vuoromestari

96 kk max

Lomittaja

6 kk min

Oman alan työk. ennen opintoja 2000

Tuotannolliset tehtävät

150 kk max

Hioja (kesätyö)

4 kk min

Oman alan työk. ennen opintoja 2001

Vuoromestari, työntekijä

20 kk max

Hylsinsahaaja (kesätyö)

3 kk min

Oman alan työk. ennen opintoja 2002

Laatikkotyöntekijä

100 kk max

Hylsisahuri, leikkurin II-mies

5 kk min

Oman alan työk. ennen opintoja 2003

Tuotanto, tuotekehitys

60 kk max

Ammattikoulunharjoittelija

2 kk min

Oman alan työk. ennen opintoja 2004

Laitosmies, työnjohtaja

50 kk max

Jälkikäsittely

3 kk min

Oman alan työk. ennen opintoja 2005

Erilaisia työnjohto ja asiantuntija tehtäviä

240kk max

Harjoittelija

3 kk min

Paperitekniikka
Mikko Kervinen

KYSYMYS 6 Oman alan työpaikka ennen paperi-insinööriopintoja?

1. UPM Kymmene Oyj (Tervasaari 5 kpl, Raflatac 4 kpl, Kaipola 4 kpl, Kajaani 3kpl, Rauma 3 kpl, Jämsänkoski 2 kpl ja Kuusankoski 1 kpl Kymi-Strömberg Oy; jalostustehdas 1kpl ja Oy Kaukas Ab 1kpl) (24 kpl)	42 kpl
2. Paperitehdas	31 kpl
3. Stora Enso Oyj (Kaukopää 5 kpl, Lieksa 2 kpl, Kemi 2 kpl, ammattioppilaitos 1 kpl, Summan tehtaas 1 kpl, Packaking 1 kpl ja Veitsiluoto Oy 1 kpl) (13kpl)	17 kpl
4. M-Real Oyj/Metsäliitto (Tako 8 kpl, Kirkniemi 3 kpl, Oy Kyro Ab 2 kpl ja Äänekosken kartonkitehdas 1 kpl) (14 kpl)	17 kpl
5. Metsä Tissue Oyj	10 kpl
6. Sellutehdas	6 kpl
7. Loparex	4 kpl
8. Ahlström (Kauttua 1kpl ja Lystil 1kpl)	3 kpl
9. Myllykoski Paper Oy	2 kpl
10. Georgia Pacific	2 kpl
11. Kirjapaino	2 kpl
12. Tamfelt Oyj Abp	2 kpl
13. Powerflute Oy (Savon Sellu 1kpl)	1 kpl
14. Metalliteollisuus	1 kpl
15. Projekti-insinöörit Oy	1 kpl
16. Kartonkitehdas	1 kpl
17. Peterson Packaking	1 kpl
18. Tampellan kotelotehdas	1 kpl
19. Serlaching Oy	1 kpl
20. Kotelokulma	1 kpl
21. Aaltopahvitehdas	1 kpl
22. GA Cerlachius Oy, Lielahden sellutehdas	1 kpl
23. Tervakoski Oy	1 kpl
24. J-P, Joutseno	1 kpl
25. Raf.Haarla	1 kpl
26. Monia eri yrityksiä, paperiteollisuutta varten toimivaa	1 kpl
27. Prosessiteollisuuden laitokset	1 kpl
28. Ei vastanneita	93 kpl

Paperitekniikka

Mikko Kervinen

Ensimmäinen tehtävänimike valmistumisen jälkeen

1. Vuoromestari	63 kpl
2. Myynti- ja asiakaspalvelu insinööri	24 kpl
3. Käyttöinsinööri	16 kpl
4. Käyntiinajoinsinööri	10 kpl
5. Kehitysinsinööri	7 kpl
6. Projekti-insinööri	6 kpl
7. Prosessi-insinööri	5 kpl
8. Teknisen myynti- ja asiakaspalveluinsinööri	4 kpl
9. Prosessisuunnittelija	4 kpl
10. Kehitysinsinööri/vuoromestari	3 kpl
11. Tutkimus- ja kehitystehtävät	3 kpl
12. Tuotannonsuunnittelija	3 kpl
13. Laborantti	3 kpl
14. Tutkijainsinööri	3 kpl
15. Päivämestari	2 kpl
16. ATK-suunnittelija	2 kpl
17. Laboratoriontyönjohtaja	2 kpl
18. Käyttöinsinööri	2 kpl
19. Ohjelmistosuunnittelija	2 kpl
20. Tutkimusassistentti	2 kpl
21. Tuotannon koneenhoitaja	2 kpl
22. Kirjapainon tuotesuunnittelija	1 kpl
23. Inspector	1 kpl
24. Tuotannon insinööri	1 kpl
25. Sellutehtaan laboratorionesimies	1 kpl
26. Coating engineering	1 kpl
27. Tuotekehitysinsinööri	1 kpl
28. Pituusleikkurin asiakaspalveluinsinööri	1 kpl
29. Superintendent	1 kpl
30. Käyttöpäällikkö	1 kpl
31. Tuotekehitysinsinööri	1 kpl
32. Aluemyyntipäällikkö	1 kpl
33. Leikkaaja	1 kpl
35. Ympäristösuunnittelija	1 kpl
36. Varastopäällikkö	1 kpl
37. Laatuinsinööri	1 kpl
38. Myyjä	1 kpl
39. Halli, työnsuunnittelija	1 kpl
40. Rullamies	1 kpl
41. Sylinterimies	1 kpl
42. Putkistosuunnittelija	1 kpl
43. Tuntiopettaja, paperitekniikka	1 kpl
44. Päällystäjä	1 kpl

Paperitekniikka

Mikko Kervinen

Ensimmäinen tehtävänimike valmistumisen jälkeen

45. Rullaliikenteen hoitaja	1 kpl
46. Project specialist	1 kpl
47. Kehitysasiantuntija	1 kpl
48. Jälkikäsitteilyn työnjohtaja	1 kpl
49. Lähettäjä	1 kpl
50. Hylkypulpperin hoitaja, trukkikuski	1 kpl
51. Lomittaja	1 kpl
52. Tuotannon työntekijä	1 kpl
53. Teknologiantutkija	1 kpl
54. Rakennusmies	1 kpl
55. Käynninvarmistaja	1 kpl
56. Sellumies, pulpperimies ja varamies	1 kpl
57. Kreppilinjanhoitaja	1 kpl
58. Pituusleikkurintuotekehitysinsinööri	1 kpl
59. Sitoja	1 kpl
60. Paperi- ja kemiantekniikan opettajan sijaisuus	1 kpl
61. Tuotannon toimihenkilö	1 kpl
62. Reservimestari	1 kpl
63. Teollisuuspyyhekoneenhoitaja	1 kpl
64. Suunnitteluinsinööri	1 kpl
65. Osastoinsinööri	1 kpl
66. Tehdaspäällikkö	1 kpl
67. Tuoteinsinööri	1 kpl
68. Alue-edustaja	1 kpl
69. Toimeksiantosopimuslainen	1 kpl
70. Rullakoneenhoitaja	1 kpl
71. Freelancer (osa-aikainen)	1 kpl
72. Vientikoordinaattori	1 kpl

EI VASTANNUT 15 kpl**OPISKELIJOITA 1 kpl****YHTEENSÄ: 246****TYÖTTÖMÄNÄ 10 kpl****ELÄKKEELLÄ 1 kpl**

Paperitekniikka

Mikko Kervinen

Ensimmäinen työpaikka valmistumisen jälkeen

1. UPM-Kymmene Oyj (UPM-Raflatac GmbH 10 kpl, Tervasaari 8 kpl, Kaipola 5 kpl, Jämsänkoski 4 kpl, Rauma 4 kpl, Simpele 2 kpl, Kajaani 2 kpl, Kymi WFC 2 kpl, Jylhävaaran konepaja 1 kpl, Shotton Paper 1 kpl, Kymi sellutehdas 1 kpl ja Walki Wisa 1 kpl ja Kymi-Strömberg Oy 1 kpl) (42 kpl)	59 kpl
2. M-Real (M-Real Tako Board 10 kpl, M-Real Kirkniemi 4 kpl, M-Real Äänekoski Paper 2 kpl, M-Real Neopac 1 kpl, M-Real Äkin kartonkitehdas 1 kpl ja M-Real New Thame 1 kpl) (19 kpl)	22 kpl
3. Stora Enso Oyj (Summa 2 kpl, Veitsiluoto Oy 2 kpl, Kotkan tehdas 1 kpl, Kaukopään tehtaot 1 kpl, Stora Enso Pulpation Paper 1 kpl ja Stora Enso Packaging Oy; Lahden tehtaot 1 kpl) (8 kpl)	15 kpl
4. Oy Tampella Ab (Inkeröisten kartonkitehdas 5 kpl ja Papertech 1kpl) (6 kpl)	7 kpl
5. Metso Paper (Metso Automation Kajaani; Staff Point Oy 1 kpl) (1 kpl)	6 kpl
6. Valmet (Metso Valmet Rautpohja 1 kpl, Valmet Avicomp Kuorovesi 1 kpl, Valmet kartonkikoneet 1 kpl ja Järvenpää 1 kpl) (4 kpl)	5 kpl
7. Kemira Chemicals Oyj	5 kpl
8. Tamfelt Oyj Abp	5 kpl
9. Metsä Tissue Oyj	5 kpl

Paperitekniikka

Mikko Kervinen

Ensimmäinen työpaikka valmistumisen jälkeen

10. Georgia-Pacific Finland Oy	4 kpl
11. Myllykoski Oy	3 kpl
12. Paperitehdas	3 kpl
13. Raisio National Oy	2 kpl
14. Herculite Oy Ab	2 kpl
15. Tietojuhta Oy, Tampere	2 kpl
16. Yrittäjä	2 kpl
17. Loparex Oy, Lohja	2 kpl
18. Varkauden ammatti-instituutti	2 kpl
19. Pyroll Oy	2 kpl
20. Nalco Finland	2 kpl
21. Serlachius G.A Oy, Juankoski	2 kpl
22. Raision tehtaat, paperikemia	1 kpl
23. Oy Sigma Ab, Vantaa	1 kpl
24. Länsi Savo Oy	1 kpl
25. Kansiopalvelu	1 kpl
26. Tikkurila Oy	1 kpl
27. Viira Oy	1 kpl
28. SGS Inspection Services S.A	1 kpl
29. Suunnittelutoimisto	1 kpl
30. Finnminerals Oy	1 kpl
31. Vaasa Oy kirjapaino	1 kpl
32. Wärtsilä Paper Finishing	1 kpl
33. Teollisuus suunnittelu Oy	1 kpl
34. Banmark	1 kpl
35. Laitetekninen myynti	1 kpl
36. Jaakko Pöyry Oy	1 kpl
37. CTS-Engineering Oy, Kouvola	1 kpl
38. Papre Cadre Oy	1 kpl
39. Kymi, hienopaperitehdas	1 kpl
40. Kotelonokia Oy	1 kpl
41. Albany International	1 kpl
42. Caledonian Paper plc.	1 kpl
43. Suomen Kennotuote Oy	1 kpl
44. Allied Colloids	1 kpl
45. Stromsdal	1 kpl
46. Nopco Paper Technology	1 kpl
47. Zeofinn Oy	1 kpl
48. Tervakoski Oy	1 kpl
49. Tampereen kaupunki	1 kpl
50. Jyväskylän yliopisto, fysiikan laitos	1 kpl
51. Patentti- ja rekisterihallitus	1 kpl

Paperiteknikka

Mikko Kervinen

Ensimmäinen työpaikka valmistumisen jälkeen

52. Rauman elintarvikelaboratorio	1 kpl
53. Maatalous-Rauta Hämmäläinen Oy	1 kpl
54. Raflatac, Jyväskylä	1 kpl
55. Ivo Service	1 kpl
56. Enfoplan Oy	1 kpl
57. Projekti-insinöörit	1 kpl
58. TTY	1 kpl
59. Nokia Oyj	1 kpl
60. Pulp Expert Oy	1 kpl
61. Speciality Minerals Nordic	1 kpl
62. Omya AG	1 kpl
63. Andriz Oy	1 kpl
64. Actaprint	1 kpl
65. Sandvik	1 kpl
66. J.M Huber Finland Oy	1 kpl
67. Ahlstrom Kauttua Oy	1 kpl
68. Suomen karbonaatti Oy	1 kpl
69. Rolltest Oy	1 kpl
70. Tamk, TTY	1 kpl
71. Kvaerner Power	1 kpl
72. Fennopons Oy	1 kpl
73. Biofonte Oy	1 kpl
74. Noiro Oy	1 kpl
75. Peterson Packaking	1 kpl
76. Kuhmalahden valu- ja purkupojat Oy	1 kpl
77. Power Flute Oy	1 kpl
78. Ingerois Oy	1 kpl

EI VASTANNUT	22 kpl	TYÖTTÖMÄNÄ	10 kpl
OPISKELIJOITA	1 kpl	ELÄKKEELLÄ	1 kpl
YHTEENSÄ: 246			

Paperitekniikka

Mikko Kervinen

Työsuhteessa tällä hetkellä ja tehtävänimike

1. Vuoromestari	37 kpl
2. Tuotantopäällikkö	12 kpl
3. Asiakaspalveluinsinööri	10 kpl
4. Myyntipäällikkö	8 kpl
5. Projektipäällikkö	7 kpl
6. Paperiteknologiapäällikkö	5 kpl
7. Prosessi-insinööri	5 kpl
8. Käyttöinsinööri	4 kpl
9. Kehityspäällikkö	3 kpl
10. Kehitysinsinööri	3 kpl
11. Tuotepäällikkö	3 kpl
12. Päivämestari	3 kpl
13. Myynti- ja tarjousinsinööri	3 kpl
14. Myyntijohtaja	2 kpl
15. Asiakaspalvelupäällikkö	2 kpl
16. Henkilöstöpäällikkö	2 kpl
17. Tehtaanjohtaja	2 kpl
18. Käyntiinajoinsinööri	2 kpl
19. Myynti-insinööri	2 kpl
20. Tehdaspäällikkö	2 kpl
21. Ympäristöpäällikkö	2 kpl
22. Käyttöpäällikkö	2 kpl
23. Area Manager	2 kpl
24. Projekti-insinööri	2 kpl
25. Vanhempi ohjelmistosuunnittelija	2 kpl
26. Process Manager	2 kpl
27. Suunnittelija	2 kpl
28. Opettaja	2 kpl
29. Prosessisuunnittelija	1 kpl
30. Suojelupäällikkö	1 kpl
31. Inspector	1 kpl
32. Manager, Pilot Trials	1 kpl
33. Logistiikkapäällikkö	1 kpl
34. Supply Chain Director	1 kpl
35. Kehitys- ja tietohallintopäällikkö	1 kpl
36. Tekninen markkinointipäällikkö	1 kpl
37. Itsenäinen Herbalife myyjä	1 kpl
38. Teknologiakeskuksen päällikkö	1 kpl
39. Vientipäällikkö/tuotepäällikkö	1 kpl
40. Kouluttaja	1 kpl
41. Osastopäällikkö	1 kpl
42. Pääsuunnittelija/tehdassuunnittelu	1 kpl

Paperitekniikka

Mikko Kervinen

Työsuhteessa tällä hetkellä ja tehtävänimike

43. Aluemyyntipäällikkö	1 kpl
44. R&D	1 kpl
45. Vanhempi asiantuntija	1 kpl
46. Teknisen myynnin päällikkö	1 kpl
47. Mill Manager	1 kpl
48. Director, Finishing Operation Europe	1 kpl
49. Mittausinsinööri	1 kpl
50. Järjestelmäpäällikkö	1 kpl
51. Tuotelinjan päällikkö, kuivatusviirat	1 kpl
52. Materiaalipäällikkö	1 kpl
53. Account Manager	1 kpl
54. Tuotantoinsinööri	1 kpl
55. Ongelmanratkaisuinsoinööri	1 kpl
56. Talousyksikönjohtaja	1 kpl
57. Sales Manager/The Nordic Countries	1 kpl
58. Investointihankintapäällikkö	1 kpl
59. Varamies	1 kpl
60. Järjestelmäasiantuntija	1 kpl
61. Tekninen myyntijohtaja	1 kpl
62. Tuotannonjohtaja	1 kpl
63. Tekninen suunnittelija	1 kpl
64. Systemisuunnittelija	1 kpl
65. Tutkijainsoinööri	1 kpl
66. Laboratoriopäällikkö	1 kpl
67. Production Line Manager	1 kpl
68. Vastaava päihdeterapeutti	1 kpl
69. Myyjä	1 kpl
70. Koulutuspäällikkö	1 kpl
71. Ylimestari	1 kpl
72. Halli, työnsuunnittelijapäällikkö	1 kpl
73. Vuoroteknikko	1 kpl
74. Business Manager	1 kpl
75. Operations Manager	1 kpl
76. Sovellusasiantuntija	1 kpl
77. Tuottavuuspäällikkö	1 kpl
78. Koetoimintainsoinööri	1 kpl
79. Hinnoittelija	1 kpl
80. Ryhmänvetäjä (DI)	1 kpl
81. Prosessisuunnittelija	1 kpl
82. Tekninen ostaja	1 kpl
83. Tutkija	1 kpl
84. Tuntiopettaja	1 kpl

Paperitekniikka

Mikko Kervinen

Työsuhteessa tällä hetkellä ja tehtävänimike

85. Service Manager	1 kpl
86. CTC/R&D Manager	1 kpl
87. Process Engineering/Application Engineering	1 kpl
88. Asiantuntija	1 kpl
89. Reservimestari	1 kpl
90. Lehtori	1 kpl
91. Laboratorioinsinööri	1 kpl
92. Tutkimusapulainen	1 kpl
93. Suunnitteluinsinööri	1 kpl
94. Työnjohtaja	1 kpl
95. Käyttöpäällikkö	1 kpl
96. Kokoonpanoasentaja	1 kpl
97. ERP pääkäyttäjä	1 kpl
98. Tuotannosuunnittelija	1 kpl
99. Freelancer (osa-aikainen)	1 kpl
100. Prosessinkehitysinsinööri	1 kpl
101. Tuotantoinsinööri	1 kpl
102. Laatuinsinööri	1 kpl
103. Valvomo teknikko	1 kpl
104. Kehitysasiantuntija	1 kpl
105. Pituusleikkurin apulainen	1 kpl
106. Omistaja, Proactive Engineering Group	1 kpl
107. Operaattori	1 kpl
108. Tutkimusinsinööri	1 kpl
109. Käynninvarmistaja	1 kpl
110. Myynti- ja projekti-insinööri	1 kpl
111. Teollisuuslaborantti	1 kpl
112. Kreppilinjanhoitaja	1 kpl

TYÖTÖN**13 kpl****EI VASTANNUT****9 kpl****OPISKELIJOITA****7 kpl****YHTEENSÄ:****246 kpl**

Paperitekniikka

Mikko Kervinen

Työsuhteessa tällä hetkellä ja työpaikka

1. UPM-Kymmene Oyj (Tervasaari 8 kpl, UPM-Raflatac Oy 8 kpl, Kaipola 5 kpl, Rauma 4 kpl, Jämsänkoski 3 kpl, Voikkaa 2 kpl, Kajaani 2 kpl, Converting Division 1 kpl, Helsinki 1 kpl, Raflatac PTY Ltd. Australia 1 kpl ja Kymi WFC 1 kpl, Shotton 1 kpl) (37 kpl)	48 kpl
2. Metso Paper Oy (Metso Automation 2 kpl, Metso Paper USA Inc. 1 kpl, Staff Point Oy ja Metso Automation Kajaani 1 kpl, Metso Paper Valkeakoski Oy kuituteknologiakeskus 1 kpl) (5 kpl)	21 kpl
3. M-Real Oyj (M-Real Tako Board 6 kpl, Kirkniemi 5 kpl, Kyro 1 kpl, M-Real New Thame 1 kpl, M-Real Äänekoski Paper 1 kpl ja Takon kotelotehdas Oy 1 kpl) (15 kpl)	18 kpl
4. Stora Enso Oyj (Kotkan tehdas 2 kpl, Stora Enso Packaging Oy Lahden tehtaat 2 kpl, Anjalan tehtaat 1 kpl ja Stora Enso Haminan tehtaat 1 kpl) (6 kpl)	13 kpl
5. Tamfelt Oyj Abp	9 kpl
6. Paperitehdas	4 kpl
7. Albany International, Engineered Fabrics	3 kpl
8. Ciba Speciality Chemicals Oy	3 kpl
9. Andriz Oy	3 kpl
10. Oma yritys	2 kpl
11. ÅF-CTS Oy	2 kpl
12. JP-suunnittelu Oy, Kouvola	2 kpl
13. Nokia Oyj	2 kpl
14. SCA Packaging Finland Oy	2 kpl
15. Oy Banmark Ab	2 kpl
16. Voith Paper Oy	2 kpl
17. Loparex Oy	2 kpl
18. Nalco Finland	2 kpl
19. Ahlstrom Kauttua Oy	2 kpl
20. Huhtamäki Oyj	2 kpl
21. Metsä Tissue Oyj	2 kpl
22. Kemira Oyj	2 kpl
23. Jämsänseudun ammatillisen koulutuksen Ky	2 kpl

Paperitekniikka

Mikko Kervinen

Työsuhteessa tällä hetkellä ja työpaikka

24. SAV Oy, Kemi	1 kpl
25. Kluber	1 kpl
26. SGS Inspection Services S.A	1 kpl
27. Brenntag-Nordic Oy	1 kpl
28. Konepaja	1 kpl
29. FT-Engineering, Jyväskylä	1 kpl
30. Packages Limited, Lahore, Pakistan	1 kpl
31. Jaakko Pöyry Oy	1 kpl
32. Vaahto Oy	1 kpl
33. Myllykoski Paper Oy	1 kpl
34. Senior Process Specialist	1 kpl
35. Eräs kartonkitechdas	1 kpl
36. J.M. Huber Finland Oy	1 kpl
37. Tervakoski Oy	1 kpl
38. Ata Gears Oy	1 kpl
39. Bemis Europe	1 kpl
40. Patentti- ja rekisterihallitus	1 kpl
41. NAB LABS prosessionalyttikka Oy	1 kpl
42. Myllyhoitokeskus Tampere	1 kpl
43. Maatalous-Rauta Hämmäläinen Oy	1 kpl
44. Patria Aerostructures, Jämsä	1 kpl
45. Genecor International, Jämsänkoski	1 kpl
46. Fortek Oy	1 kpl
47. Enfoplan Oy	1 kpl
48. Nokian Renkaat Oyj	1 kpl
49. AEL, Helsinki	1 kpl
50. Saraware Oy	1 kpl
51. Wihuri Oy Wipak	1 kpl
52. Kulconsult Oy	1 kpl
53. Speciality Minerals Nordic	1 kpl
54. Etelä-Kymeenlaakson ammattiopisto	1 kpl
55. Regional Technical	1 kpl
56. Töissä/-	1 kpl
57. LTY	1 kpl
58. Nordkalk Abp Oyj paperpigment	1 kpl
59. Savonammatti- ja aikuisopisto	1 kpl
60. Pyynikki Engineering	1 kpl
61. Pyroll Oy	1 kpl
62. Biofonte Oy	1 kpl
63. Heinbach Suomi Oy	1 kpl
64. Fortum, Loviisan voimalaitos	1 kpl
65. Eka Chemicals Oy	1 kpl
66. Insinööritoimisto	1 kpl

Paperitekniikka

Mikko Kervinen

Työsuhteessa tällä hetkellä ja työpaikka

67. Proactive Engineering Group	1 kpl
68. Peterson Packaking	1 kpl
69. Power Flute Oy	1 kpl
70. Bosch Rexroth Oy	1 kpl
71. Georgia-Pacific Nordic Oy	1 kpl

EI VASTANNU **24 kpl**
OPISKELIJOITA **7 kpl**
YHTEENSÄ **246 kpl**

TYÖTÖN **14 kpl**
ELÄKKEELLÄ **1 kpl**

Jatkokoulutuspaikat sekä koulutusohjelmat

- 1. HELSINGIN TEKNILLINEN KORKEAKOULU, TTK (OTANIEMI) 19 kpl**
(puunjalostustekniikka 11 kpl, paperitekniikka 6 kpl, tuotantotalous 1 kpl
ja ei vastannut 1 kpl)
(19 kpl)
- 2. LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO, LTY 15 kpl**
(kemiantekniikka 6 kpl, puunjalostustekniikka 3 kpl, ei vastannut 3 kpl,
paperitekniikka 2 kpl ja konetekniikka 1 kpl)
(15 kpl)
- 3. TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO, TTY 13 kpl**
(konetekniikka 4 kpl, tuotantotalous 4 kpl, ei vastannut 2 kpl, ympäristötekniikka 1 kpl,
tietotekniikka 1 kpl ja automaatiotekniikka 1 kpl)
(13 kpl)
- 4. JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO 3 kpl**
(paperinvalmistusteknologia/soveltava fysiikka 1 kpl, paperinvalmistus/teollisuus fysiikka
1 kpl ja ei vastannut 1 kpl)
(3 kpl)
- 5. HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU, HAMK 3 kpl**
(opettajakorkeakoulu 1 kpl, ammatillinen opettajankoulutus 1 kpl ja ei vastannut 1 kpl)
(3 kpl)
- 6. TAMPEREEN YLIOPISTO 2 kpl**
(kauppatieteet 1 kpl ja ei vastannut 1 kpl)
(2 kpl)
- 7. TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU, TAMK 2 kpl**
(ympäristötekniikan jatkolinja 1 kpl ja ATK 1 kpl)
(2kpl)
- 8. SALON KAUPPAOPISTO 2 kpl**
(MTS-Insinööri 2 kpl)
(2 kpl)
- 9. VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU, VAMK 1 kpl**
(tietotekniikan insinööri 1 kpl)
(1 kpl)
- 10. UNIVERSITY OF GLAMORGAN UK, WALES 1 kpl**
(Quality in Business 1 kpl)
(1kpl)

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Paperitekniikka
Mikko Kervinen

LIITE 8

2(2)

Jatkokoulutuspaikat sekä koulutusohjelmat

11. PORIN TEKNILLINEN YLIOPISTO, TTY

1 kpl

(tuotantotalous 1 kpl)

(1kpl)

12. OULUN YLIOPISTO

1 kpl

(prosessitekniikka 1 kpl)

(1 kpl)

13. SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULU, SAMK

1 kpl

(liiketalouden ylempi AMK 1 kpl)

(1 kpl)

Muu ala/metsäklusterisektori

1984 Paperiteollisuus, Tarkastus ja sertifiointi

1985 Paperiteollisuus/tuotanto, Henkilöstöhallinto, Itsenäinen Herbalife-jälleenmyyjä

1986 Paperiteollisuus/tuotanto, Nokia R&D

1987 -

1988 Yrittäjä, Paperiteollisuus

1989 Paperiteollisuus

1990 -

1991 Paperiteollisuus, IT

1992 Paperiteollisuus, Analyysi- ja mittauspalvelut, Teollisoikeudet, Metalliteollisuus, Päihdetyö

1994-1995 Komposiittitekniikka, Paperiteollisuus, Biotekniikka

1996-1997 Kumiteollisuus

1998-1999 Paperiteollisuus, Kartonginvalmistus, Paperiteollisuus, Tietoliikennetekniikka

2000 Pigmentit

2001 Kauppa

2002 Vuoriteollisuus/paperi pigmenti, Muovikalvonvalmistus, Opiskelija/kesätyöt

2003 Metalliala/koneenrakennus, Myyntityö, Paperiteollisuus/tuotanto, Paperiteollisuus

2004 Kuitu&energiaosasto, Energian tuotanto/Ydinvoimalaitos

2005 T&K konsultointi(kem.-kone/laite ja pap.teol.)

Mitä sellaisia tietoja ja taitoja olisit kaivannut paperi-insinöörikoulutuksessa, joista sinulle olisi ollut hyötyä työelämässä

1. Esimiestaidot	51 kpl
2. Englannin kieli (saksaa, ranskaa, espanjaa), small-talk, tekniikan sanastoa, neuvotteluja jne., ruotsia lisää (1 kpl), äidinkieltä (raportointia, 1kpl)	37 kpl
3. Projektinhallinta investointi työskentelyä, projektipäällikkyys, projektin johtaminen	19 kpl
4. Automaatiotekniikka mittalaitteet, anturit, prosessinhallinta, tehdastietojärjestelmät, tuotannonohjaus, säätötekniikkaa (säätösuureita)	19 kpl
5. Taloustiede kustannus laskentaa, budjetointia, kauppaa, asioiden tutkimista rahan kautta (ei vaan tieteellisestä näkökulmasta), yritystaloutta, taselaskelmat	17 kpl
6. Paperitekniikka miksi/minkä takia, prosessin oheistoimintoja kattavammin, laajempi tuntemus, käytännön paperikoneen toimintaa/harjoitustöitä, paperikonetekniikkaa (1 kpl), viirojen ja huopien tuntemusta liian vähän (1h)	16 kpl
7. Hyvin pärjätty koulusta saamalla tiedoilla ja taidoilla työ tekijäänsä opettaa, kaikesta ollut hyötyä pitkässä juoksussa	16 kpl
8. Tietotekniikka käytännön ohjelmistojen käyttöä (ohjelmoinnin sijasta), ohjelmointia, 1kpl, AUTOCAD-koulutusta (1kpl), PowerPoint(1kpl), tilastolliset menetelmät (1kpl), sähköpostiohjelmistot	14 kpl
9. Konetekniikka pumput, puhaltimet, moottorit, venttiilit, öljyt, laakerit, koneiden toiminta, paperikoneen valmistus, käytännön läheisempää opetusta, hydrauliiikka ja pneumatiikka	13 kpl
10. TES-tietous Tampereen työterveyslaitoksen kanssa yhteistyötä, henkilöstöasioiden hoitoa.	12 kpl
11. Työturvallisuuskoulutus työsuojelu (prioriteetti nro. 1), työsuojelupäällikön 8 ov:n tutkinto (valinnaisiin)	11 kpl

Paperitekniikka
Mikko Kervinen

Mitä sellaisia tietoja ja taitoja olisit kaivannut paperi-insinöörikoulutuksessa, joista sinulle olisi ollut hyötyä työelämässä

- | | |
|--|---------------|
| 12. Kulttuurien tuntemus
globalisoituminen, kansainvälinen Business, organisaatio/kulttuurierot (yritysjohtaminen) | 11 kpl |
| 13. Tuotantotaloutta
yritystaloutta, sisäinen laskenta, investointi, tuotannosuunnittelu, maailmantalous, kauppalainsäädäntöä | 11 kpl |
| 14. Esiintymiskoulutus/neuvottelutaidot | 10 kpl |
| 15. Märänpään/paperikemia
paperikemikaalit | 9 kpl |
| 16. Psykologia
erilaisten ihmistyyppien tuntemista ja niiden kohtaamista (ihmissuhdetaitoja), pedagogisia opintoja | 8 kpl |
| 17. Sähkötekniikka
käytännön läheisempää | 7 kpl |
| 18. Matematiikka
talousmatematiikkaa, analyysien hahmottamisen muodostuminen, vähemmän derivointia ja integrointia, tilastotieteet tärkeitä | 7 kpl |
| 19. Teknisten ongelmien ratkaisumenetelmät
ongelman ratkaisu tyyppistä pohdintaa | 6 kpl |
| 20. Prosessitekniikka
yksikköprosesseja, yleisiä periaatteita ohjauksista, säätötekniikkaa, (prosessin toimintaa yksityiskohtaisemmin (valley hollanteri 10h, liian paljon)) | 6 kpl |
| 21. Jalostustekniikka
pehmopaperi | 6 kpl |
| 22. Virtaustekniikka
moottorit, pumput (käytännön läheisempää), motivointia (erittäin tärkeää) | 5 kpl |
| 23. Työharjoittelu
ok, työkokemus ulkomailta tärkeää, työharjoittelu paras opettaja, kansainvälisyys (harjoittelupaikkoja ulkomailta) | 5 kpl |

Paperitekniikka
Mikko Kervinen

Mitä sellaisia tietoja ja taitoja olisit kaivannut paperi-insinöörikoulutuksessa, joista sinulle olisi ollut hyötyä työelämässä

- | | |
|--|--------------|
| 24. Myyntikoulutus
tekninen (kustannus laskentaa ja kirjanpitoa), myynnillistä ja asiakaspalvelu koulutusta | 4 kpl |
| 25. Ympäristötekniikka
puu- ja paperi teollisuuden vesienkäsittelymenetelmät | 4 kpl |
| 26. Sellutekniikka
ajan tasalla pysymistä (sulfiitti keitto), soodakattilan ja haihduttamon toiminta
Mekaanisen massan valkaisu | 4 kpl |
| 27. Markkinointitalous | 4 kpl |
| 28. Paperinmarkkinointi
logistiikka, mitä tapahtuu paperille | 4 kpl |
| 29. Prosessinsuunnittelu
paperikone/jalostusprosessien, laitos- ja tehdassuunnittelua | 3 kpl |
| 30. Kokonaisuuksien hallinta
kuitupuusta valmiiksi tuotteeksi | 3 kpl |
| 31. Kemia
käytännön läheisempää, kemiallisen veden valmistus | 3 kpl |
| 32. Laboratorio
ok, lisää (1kpl) | 3 kpl |
| 33. Ammattiaineisiin käytännön läheisyyttä | 2 kpl |
| 34. Tutustumista paperi-insinöörien työtehtäviin | 2 kpl |
| 35. Fysiikka
mekaniikka, statiikka, (paperikoneen rakenteen tuntemusta) | 2 kpl |
| 36. Graafinen tekniikka
kalvonvalmistus, muovi- ja digitaalitekniikka | 2 kpl |
| 37. Termodynamiikka
motivointia (erittäin tärkeää), energiatekniikkaa (kattiloita jne.) | 2 kpl |
| 38. Syvällisempää tietoa kaikista aineista | 2 kpl |

Mitä sellaisia tietoja ja taitoja olisit kaivannut paperi-insinöörikoulutuksessa, joista sinulle olisi ollut hyötyä työelämässä

- | | |
|--|--------------|
| 39. Asennevalmennusta | 1 kpl |
| 40. Insinöörien lukumäärää rajoitettaisiin | 1 kpl |
| 41. Laatuoppia | 1 kpl |
| 42. Koulu avustamaan työpaikkojen etsimisessä | 1 kpl |
| 43. Kunnossapitoa | 1 kpl |
| 44. Luentoja työelämän asiantuntijoilta | 1 kpl |
| 45. Paperiliiton pääluottamusmiehen luento | 1 kpl |
| 46. Teorian soveltamista käytäntöön | 1 kpl |
| 47. Ennakoivaa vikojen määrittelyä | 1 kpl |
| 48. Palkaton työharjoittelu insinöörin tehtävissä | 1 kpl |
| 49. Koulu mukaan paremmin jatko koulutukseen | 1 kpl |
| 50. Sopimusjuridiikkaa | 1 kpl |
| 51. Työyhteisössä toimiminen | 1 kpl |
| 52. Mielen hallintaa | 1 kpl |
| 53. Syy/seuraus suhteita | 1 kpl |
| 54. Koeajosuunnittelua | 1 kpl |
| 55. TEKU+työura | 1 kpl |

Mitä sellaisia tietoja ja taitoja olisit kaivannut paperi-insinöörikoulutuksessa, joista sinulle olisi ollut hyötyä työelämässä

- **AMK-insinöörit työllistyvät nykyään helpommin asiakaspalvelutyöhön, kuin varsinaisiksi tehdasinsseiksi.**
- **Teknkkotason insinöörejä tulemme pian kaipaamaan, joilla on käytännönläheisempi ote päivittäiseen johtamiseen.**
- **Ilmiöiden perusteet ja loogisuus kuntoon, sitten vasta vekottimien kimppuun.**
- **Insinöörin ajattelumalli kunniaan.**
- **Hyvä piirtäjä ”skitsin” saa usein sanomansa hyvin perille.**

Paperitekniikka

Mikko Kervinen

Ulkomaan työharjoittelu opiskeluaikana

Vuosi	Paikka	Maa	Kesto (kk)
1984	Holmens Bruk	Ruotsi	3
	Skarwell,Kohlschein	Ruotsi,Saksa	6
	Holmens Bruk/Norrköping	Ruotsi	5
1985	-	-	-
1986	-	-	-
1987	Raflatac GmbH	Saksa	3
1988	-	-	-
1989	Stuart Edgar	Englanti	2
	-	Australia	5
1990	Eurocan	Kanada	3
1991	UPM	UK	3
	Papierfabrik Perlen	Sveitsi	4
1992	UPM	UK	3
	Southern Science	UK	3
1994-1995	-	-	-
1996-1997	Albany Nordiskafilt	Ruotsi	6
	-	Hollanti, Espanja	16
1998-1999	-	Kanada	4
Vuosi	Paikka	Maa	Kesto (kk)
2000	UPM-Raflatac	Itävalta	3
	App	Indonesia	14
	Avenor Inc.	Kanada	4
2001	CSIRO Forest and Forest Products	Australia	6
	Viterbon Yliopisto	Italia	3
2002	Raflatac	Englanti	5
	UPM-Kymmene	Saksa	4
2003	Raflatac GmbH	Saksa	6
	Parenco B.V.	Alankomaat	2
2004	Raflatac	Saksa	6
	Walki Wisa	Iso-Britania	3
	-	UK	8
2005	Metso Paper	Venäjä	3
	Raflatac Ltd.	Iso-Britania	4
	Voith Paper	Saksa	4
	Raflatac Ltd.	Iso-Britania	4
	Stora Enso	Saksa	4
	UPM, Raflatac	Ranska, Englanti	7

Paperitekniiikka

Mikko Kervinen

Ulkomaan työkokemus valmistumisen jälkeen

Vuosi	Paikka	Maa	Kesto
1984	Enso-Gutzeit Oy	UK	12
	-	Etelä-Afrikka,USA,Kiina,Intia,Ruotsi	24
	Swiss Wire,Albany International	Sveitsi,Ranska	41
	n. 80 matkapäivää joka vuosi	-	-
	-	Saksa	3
	Albany International	Ruotsi	6
1985	Enso-Gutzeit Oy	UK	32
	Raflatac Ltd.	UK	27
1986	Norske Skog	Norja	15
	Jaakko Pöyry Inc./Marathon	USA	84
	JP-Suunnittelu Oy	Kiina	5
	-	Kenia,Kiina,Thaimaa,Intia,Ukraina, Meksiko, Portugali, Pulgaria	108
Vuosi	Paikka	Maa	Kesto
1987	Raflatac GmbH	Itävalta	40
	Raflatac SA	Ranska	66
	Kaikilla maapallon mantereilla (7v pois Suomesta)	-	120
	Packafes Limited	Pakistan	0,5
	Jaakko Pöyry	Portugali	5

Paperitekniiikka

Mikko Kervinen

Ulkomaan työkokemus valmistumisen jälkeen

	-	USA, Kiina etc.	50
	CTS,JPS,Metso,Andriz	Norja,Kiina,Puola,Saksa,Egypti	4
	M-Real Husum	Ruotsi	12
1988	Tamfelt	Eurooppa	3
	Stora Enso	Belgia	4
1989	-	Intia,Etelä-Afrikka,USA,Meksiko etc.	50
	UPM	UK	29
	Caledonian Paper Plc,Finnpro,Metso Paper	Skotlanti,Etelä-Afrikka,Kiina	40
1990	Metsä Serla	Hollanti	39
	Lyhyitä jaksoja	Eri Euroopan maissa	-
1991	Tekniset projektit	Useita	-
	-	UK,Saksa	35
	Norske Skog	Norja	36

Paperitekniiikka

Mikko Kervinen **Ulkomaan työkokemus valmistumisen jälkeen**

1992	UPM Shotton Paper	UK	120
	Erilaisia projekteja	Eurooppa	2
1994-1995	UPM-Raflatac	UK	53
	-	Saksa	30
	Raflatac	Australia	36
1996-1997	-	Espanja,Romania,Hollanti,USA	12
	POMT	Saksa	3
	Hoitanut projekteja	Ympäri maailmaa	120
	UPM-Raflatac	Saksa,Australia	60
1998-1999	-	-	-
2000	-	-	4
	Omya AG	Svetsi	9
	Andriz Oy	Kiina,Indonesia	4

Paperiteknikka

Mikko Kervinen **Ulkomaan työkokemus valmistumisen jälkeen**

	UPM-Kymmene	USA	2
2001	Metso	Kiina	6
	Joka vuosi 50 vrk työmatkoilla	-	-
	Maailman laajuisesti	-	50
2002	Tamfelt	Keski-Eurooppa	2
	Tamfelt	-	6
2003	UPM-Kymmene	Saksa	1
2004	M-Real	Englanti	24
2005	Metso Paper	Saksa,Australia	2
	Metso Paper	Kiina	2