

M.Toikka & S. Hakkarainen

Opintojen ohjauksen benchmarking tekniikan alan koulutusohjelmassa

Kymenlaakson, Mikkelin ja Pohjois-Savon
ammattikorkeakoulut

© *Korkeakoulujen arviointineuvosto*

Pikseri Julkaisupalvelut
Helsinki 2002

Esipuhe

Korkeakoulujen toiminnan kehittämiseen tähtäävistä arviointimenettelyistä lupaavimmalta näyttää tällä hetkellä benchmarking-menettely. Ideana on verrata oman oppilaitoksen toiminnan osia kuten opetusta, hallintoa, kirjastoa, harjoittelua tai kieltenopetusta muiden korkeakoulujen vastaaviin toimintoihin. Näin omaa työtä analysoimalla ja muiden työhön riittävän syvällisesti paneutumalla voi saada ideoita omien työkäytänteiden muuttamiseen.

Korkeakoulujen arviointineuvosto on viime vuosina tukenut toistakymmentä hyvien käytänteiden vertailuhanketta. Yhteistä niille on, että ne ovat useamman korkeakoulun yhteistyönä tapahtuvia systemaattiseen analyysiin perustuvia vertailuja, joiden tavoitteena on jonkin toiminta-alueen kehittäminen. Kukin hanke on ollut korkeakoulujen vastuulla. Näin pyritään turvaamaan se, että hankkeessa mukana olevat oppivat eri vaiheita suunnitellessaan ja toteuttaessaan. Myös esille saatavan tiedon hyväksikäyttö on varmempaa, kun korkeakoulujen henkilökunta saa mahdollisimman laajasti osallistua eri vaiheisiin.

Kymenlaakson, Mikkelin ja Pohjois-Savon ammattikorkeakoulujen valitsema tekniikan alan kehittäminen on tärkeä. Ala on opintojen ohjauksen kannalta monin tavoin haasteellinen. Nyt raportoitavan hankkeen avulla korkeakoulut ovat hakeneet hyviä toimintamalleja sellaisilta korkeakouluilta, joissa on edetty pitkälle joissakin mielenkiinnon kohteena olevilla ohjauksen alueilla.

Tässä raportissa on hyviä malleja sekä opintojen ohjauksen kehittämiseksi että myös benchmarking-menettelyn toteuttamiseksi. Kymenlaakson ammattikorkeakoululla on jo kokemusta kirjaston hyvien käytänteiden vertailuhankkeesta, joka oli pioneerityö Suomessa ja myös se on hyvä näyttö benchmarkingmenettelyn systemaattisesta käytöstä.

Korkeakoulujen arviointineuvoston puolesta kiitämme ja onnittelemme Mikkelin, Pohjois-Savon ja Kymenlaakson ammattikorkeakoulujen henkilöstöä hyödyllisestä, ammattitaidolla toteutetusta hankkeesta, josta on varmasti hyötynyt myös muille kuin mukana olleille oppilaitoksille.

Helsingissä 29.1.2002

Kauko Hämäläinen
pääsihteeri

Tapio Huttula
suunnittelija

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Projektin tausta ja tavoitteet	8
2.1	Yhteistyöprojektin lähtökohdat, tavoitteet ja kohteen rajaaminen	8
2.2	Opintojen ohjauksen problematiikkaa	11
2.2.1	<i>Tutkimustuloksia korkea-asteen opiskelijoista</i>	12
2.2.2	<i>Opintojen ohjausta käsitteleviä arviointeja ja kirjallisuutta</i>	14
2.3	Benchmarking-kumppanit	15
2.3.1	<i>Kymenlaakson ammattikorkeakoulu</i>	16
2.3.2	<i>Mikkelin ammattikorkeakoulu</i>	16
2.3.3	<i>Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu</i>	17
3	Menetelmät, päävaiheet ja kehittämiskohteiden tunnistaminen	18
3.1	Projektin päävaiheet, aikataulu ja eettiset pelisäännöt	18
3.2	Opintojen ohjauksen solmukohdat ammattikorkeakouluissa	20
3.3	Benchmarking-esikuvien valinta	21
3.4	Taustatietoa esikuvista	22
3.4.1	<i>Oulun yliopisto, prosessi- ja ympäristötekniikan osasto</i>	22
3.4.2	<i>Teknillinen korkeakoulu, kemian tekniikan osasto</i>	27
3.4.3	<i>Kajaanin ammattikorkeakoulu</i>	32
4	Hyvät käytännöt opintojen ohjauksessa	38
4.1	Alkuvaiheen ohjaus Oulun yliopiston prosessi- ja ympäristötekniikan osastossa	38
4.2	Alkuvaiheen ohjaus Teknillisen korkeakoulun kemian tekniikan osastossa	43
4.3	Kajaanin ammattikorkeakoulun opintojen ohjauksen kokonaisjärjestelmä	46
5	Johtopäätökset ja jatkotoimenpiteet	50
5.1	Kymenlaakson ammattikorkeakoulun opintojen ohjauksen kehittämislinjauksia	50
5.2	Mikkelin ammattikorkeakoulun opintojen ohjauksen kehittämislinjauksia	52
5.3	Pohjois-Savon ammattikorkeakoulun opintojen ohjauksen kehittämislinjauksia	53
5.4	Arvioita projektista ja sen hyödyllisyydestä	56

Liitteet

1:	Opintojen ohjaus ammattikorkeakoulussa, kysely opiskelijoille _____	58
2:	Työnjako opiskelijoiden ohjauksessa, kysely henkilöstölle _____	67
3:	Benchmarking-esikuville esitettävä kysymysrunko _____	71
4:	Benchmarking-vierailujen ohjelmat _____	73

Johdanto

Kymenlaakson, Mikkelin ja Pohjois-Savon ammattikorkeakoulut ovat tehneet yhteistyötä koulutukseen liittyvän arvioinnin kehittämisessä jo vuodesta 1997 lähtien. Opintojen ohjauksen benchmarking-projektin idea syntyi kesällä 1999. Kohteeksi rajattiin tekniikan alan koulutusohjelmat. Vetovastuu projektissa on ollut Kymenlaakson ammattikorkeakoululla.

Tärkeä osa projektityöskentelyä ovat olleet työryhmien kokoukset, joita on ollut yhteensä 9. Projektin ohjausryhmä on kokoontunut 3 kertaa.

Ammattikorkeakoulujen opintojen ohjauksen ongelmakohtia selvitettiin opiskelijakyselyllä, johon vastasi 110 tekniikan alan opiskelijaa kussakin ammattikorkeakoulussa, yhteensä 330. Kyselyjen tilastolliset ajot suoritettiin Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa, jossa tehtävästä vastasivat liiketalouden opiskelijaryhmät Kotkassa.

Työryhmä kävi opiskelijakyselyjen tulokset yhdessä läpi kahden päivän työseminaarissa. Tällöin todettiin, että kehittämiskohteet kussakin ammattikorkeakoulussa ovat samansuuntaiset. Keskeisistä kehittämiskohteista valittiin myös teema-alueet, joihin benchmarking-vierailuissa keskityttiin.

Toisena kehittämiskohteiden tunnistamisen välineenä käytettiin ”työnjako opiskelijoiden ohjauksessa” -lomaketta, jolla pyrittiin kartoittamaan mahdolliset päällekkäisyydet ja vastaavasti ne alueet, joista kukaan ei opintojen ohjauksessa ammattikorkeakoulussa ole vastuussa. Näitä tuloksia on käytetty hyväksi korkeakoulukohtaisten opintojen ohjauksen kehittämislinjausten laadinnassa.

Kajaanin ammattikorkeakoulu kutsuttiin benchmarking-esikuvaksi opintojen ohjauksen kokonaisjärjestelmän kehittämisen perusteella. Valinnan taustalla olivat kansallisen opintojen ohjauksen arvioinnin tulokset. Oulun yliopiston prosessi- ja ympäristötekniikan osasto ja Teknillisen korkeakoulun kemian tekniikan osasto kutsuttiin esikuviksi Korkeakoulujen arviointineuvoston ja yliopistojen opintotoimistojen välisen keskustelun perusteella. Molemmat yliopistosektorin esikuvat ovat kehittäneet erityisesti opintojen alkuvaiheen ohjausta. Benchmarking-vierailujen ohjelmat, haastattelijaryhmät ja haastateltavien ryhmät esitetään liitteessä 4.

Projektiin sisältyen järjestettiin Kotkassa opintojen ohjauksen seminaari marraskuussa 2000. Seminaarin keskeinen sisältö samoin kuin koko benchmarking-projektin päävaiheet löytyvät Kymenlaakson ammattikorkeakoulun www-sivuilta (www.kyamk.fi). Sivujen ylläpidosta samoin kuin projektin sihteerin tehtävistä on vastannut julkaisusihteeri Satu Hakkarainen Kymenlaakson ammattikorkeakoulusta.

Projektin *ohjausryhmän* täydennetty kokoonpano oli seuraava:

Rehtori Pertti Vuorela, Kymenlaakson AMK, pj.

Rehtori Jukka Kinnunen, Mikkelin AMK

Rehtori Veli-Matti Tolppi, Pohjois-Savon AMK

Suunnittelija Tapio Huttula, Korkeakoulujen arviointineuvosto 28.2.2001 saakka

Suunnittelija Ismo Kantola, Korkeakoulujen arviointineuvosto 1.3.2001 alkaen

Opintotoimiston päällikkö Ulla Talvi, Kymenlaakson AMK

Julkaisusihteeri Satu Hakkarainen, Kymenlaakson AMK, siht.

Suunnittelupäällikkö Mirja Toikka, Kymenlaakson AMK, projektin päällikkö

Mikkelin ammattikorkeakoulun edustajana ohjausryhmän kokouksiin osallistui projektin loppuvaiheessa myös suunnittelija Jouni Hytönen.

Projektin *työryhmän* kiinteä kokoonpano oli seuraava:

Suunnittelupäällikkö Mirja Toikka, Kymenlaakson AMK, pj., projektin päällikkö

Julkaisusihteeri Satu Hakkarainen, Kymenlaakson AMK, projektin sihteeri

Opintotoimiston päällikkö Ulla Talvi, Kymenlaakson AMK

Opinto-ohjaaja, lehtori Pekka Mutikainen, Kymenlaakson AMK

Harjoitteluinsinööri Jukka Virtanen, Kymenlaakson AMK

Opinto-ohjaaja, lehtori Esko Pöllänen, Pohjois-Savon AMK

Opinto-ohjaaja, lehtori Pertti Lehikoinen, Mikkelin AMK

Myös seuraavat henkilöt ovat osallistuneet työryhmän työskentelyyn ja/tai olleet mukana benchmarking-vierailuilla:

Sektorirehtori Kauko Yläsaari, Kymenlaakson AMK

Tulosaluejohtaja Kari Lehtomäki, Pohjois-Savon AMK

Harjoitteluinsinööri Jukka Valtonen, Pohjois-Savon AMK

Opinto-ohjaaja, lehtori Raili Tiitinen, Mikkelin AMK

Yhteyshenkilöinä Kajaanin ammattikorkeakoulussa toimi opinto-ohjaaja, opintoasioiden koordinaattori Ainomaria Sissala, Oulun yliopiston prosessi- ja ympäristötekniikan osastolla tiedekunnan pedagoginen suunnittelija Katariina Alha ja Teknillisen korkeakoulun kemian tekniikan osastolla suunnittelija Eija Zitting.

Loppuraportin esikuvia koskevat taustatiedot on laadittu korkeakouluista saadun kirjallisen materiaalin perusteella. Tekstien luonnokset on tarkistettu kussakin korkeakoulussa. Yhteyshenkilöiden ilmoittamat tarkennukset on otettu raportissa huomioon. Raportista kokonaisuudessaan vastaa projektin päällikkö Mirja Toikka lukuun ottamatta ammattikorkeakoulukohtaisia kehittämislinjauksia (kappaleet 5.1–5.3), joista vastaa kukin ammattikorkeakoulu itsenäisesti.

2

Projektin tausta ja tavoitteet

2.1 Yhteistyöprojektin lähtökohdat, tavoitteet ja kohteen rajaaminen

Benchmarkingissa organisaatiot tunnistavat itse prosessin, jota halutaan kehittää. Tämän projektin kohteeksi valittiin *tekniikan alan koulutusohjelmien* opintojen ohjaus. Kohteen rajaamiseen ovat vaikuttaneet paitsi ammattikorkeakoulujen omat kokemukset ja näkökulmat, myös laajempi kansallinen keskustelu. Insinöörikoulutuksen ongelmat ovat maan laajuisia. Insinööriopintojen keskeyttäminen ja viivästyminen ovat ongelmana niin teknillisissä korkeakouluissa kuin ammattikorkeakouluissa. Osa opiskelijoista jää jälkeen jo opintojen alkuvaiheessa. Keskustelut opintojen keskeyttämisistä ovat tuoneet julkisuuteen mm. kannanottoja ennakkoharjoittelun palauttamisesta. Keskeyttämisten syynä saattavat olla mm. opiskelijoiden vähäisen työelämäntuntemuksen aiheuttamat motivaatio-ongelmat. Insinöörikoulutuksen ongelmat on nähty myös seurauksina insinöörikoulutuspaikkojen voimakkaasta lisääntymisestä. (ks. myös Hämäläinen & Nurmi 2000.)

Insinöörikoulutuksen määrällisessä ja laadullisessa ennakointihankkeessa (DIA 2000) koetaan insinöörikoulutuksen heikentyvä rekrytointipohja todellisenä uhkana. Samaan aikaan kun rekrytointipohja kapenee, korkeakoulut joutuvat tulemaan toimeen tiukoilla resursseilla opiskelijaa kohden. OECD:n koulutustilastojen mukaan Suomessa käytetään yli 20 % vähemmän resursseja opetukseen kuin OECD:ssä keskimäärin. (Mäkelä et al. 1998.)

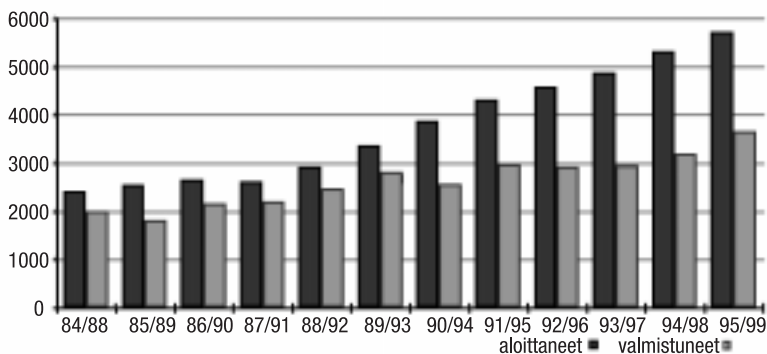
Jo projektin alkuvaiheessa työryhmä näki erittäin tärkeäksi järjestää seminaarin, jossa opintojen ohjauksen kriittisiä ongelmia saadaan syvällisemmin kaivetuiksi esiin ja avoimesti tunnustettua, minkä jälkeen vasta voidaan menestyksekkäästi paneutua niiden korjaamiseen.

Seminaari järjestettiin Kotkassa 9.11.2000 ja siihen kutsuttiin sekä ammattikorkeakoulujen että benchmarking-kumppanien omissa maakunnissa sijaitsevien toisen asteen oppilaitosten väkeä. Päivän aikana valotettiin opintojen ohjauksen problematiikkaa lähettävän oppilaitoksen, ammattikorkeakoulun, opettajakoulutuksen, opiskelijan ja työelämän näkökulmasta. Työryhmä piti seminaaria koko projektin kannalta hyvin merkittävänä, varsinaisena projektin lähtöpisteenä. Seuraavassa on tiivistelmä päivän teemoista.

Vieraileva luennoitsija	Luennon aihe
Kouluttaja Heikki Pasanen, HELIA, opettajainkoulutus	<i>Oppimisen ohjauksen tarve ammatillisessa koulutuksessa</i>
Johtaja Timo Olli, Kouvolan seudun ammatillinen oppimiskeskus	<i>Miten lukiosta ja ammattioppilaitoksesta tulevan opiskelijan ohjaustarve on muuttunut? Miten tämä pitäisi ottaa huomioon insinöörikoulutuksen ohjauksen muodoissa ja sisällöissä?</i>
Yksikönjohtaja Hannu Saarikangas, Insinööriliitto IL ry	<i>Miten kouluttaa suuresta ja lähtökohdiltaan, resursseiltaan, tavoitteiltaan ja motivaatioiltaan heterogeenisestä opiskelijajoukosta yhtenäiset laatuvaatimukset täyttäviä ja muuttuvan työelämän tarpeisiin vastaavia insinöörejä?</i>
Tutkimuspäällikkö Vesa Heikkinen, Haaga Research Center, Haaga Instituutti	<i>Näkemyksiä ammattikorkeakoulujen opintojen ohjauksen ja ohjausyhteistyön kehittämisestä koulutuksessa</i>
Koulutuspoliittinen sihteeri Kristiina Huttu, SAMOK ry	<i>Satunnaisesta tutoroinnista toimivaan ohjausjärjestelmään: ammattikorkeakouluopiskelijan oppimispolku ja ohjauksen virstanpylväät</i>
Projektisuunnittelija Sirpa Moitus, Korkeakoulujen arviointineuvosto	<i>Kuulumisia arviointineuvoston tukemista opintojen ohjauksen arviointi- ja kehittämishankkeista</i>

Kuvio 1. Opintojen ohjauksen seminaarin teemat

Vaikka seminaarissa käsiteltiinkin opintojen ohjauksen keskeisiä kysymyksiä ja ongelmia tekniikan koulutusohjelmien tiimoilta, se soveltui myös muiden alojen opintojen ohjauksen kehittämiseen. Niin lähettävän oppilaitoksen kuin työelämänsäkin edustaja totesi puheenvuorossaan, että vahvan matemaattisen pohjan puuttuminen tai sen vähäisyys on nykyopiskelijoiden suuri heikkous ja se vaikeuttaa eritoten tekniikan alan opiskelua. Insinööriliiton edustaja, yksikönjohtaja Hannu Saarikangas esitti luento-osuudessaan mm. viimeisten 15 vuoden ajalta kootut tiedot insinööriopintonsa aloittaneista ja näistä normiajassa valmistuneista (kuvio 2).



Kuvio 2. Insinööriopinnot aloittaneet/valmistuneet vuosina 1984/88–1995/99 (luvuissa mukana myös aikuiskoulutuksen valmistuneet). Lähde: Tilastokeskus

Aloittaneiden/valmistuneiden erotus on 15 vuodessa lähes kaksinkertaistunut, ja vuonna 1999 vaje lähenee jo 40 %:a. Tämä kertoo keskeyttäneiden määrän huolestuttavasta lisääntymisestä. Saarikankaan mukaan auttaisi paljon, jos jo 2. asteella opiskelijoiden asenne saataisiin sellaiseksi, että he tietävät mihin ovat oppimispolkunsaa seuraavassa vaiheessa tulossa. Kouvolan seudun oppimiskeskuksen johtajan Timo Ollin mukaan lukioiden ja ammattioppilaitosten oppilaila pitäisi olla ”kurkistuskursseja” ammattikorkeakouluun, koska myös hänen mielestään ammattikorkeakoulu voi osoittautua yllättävän erilaiseksi oppimisympäristöksi.

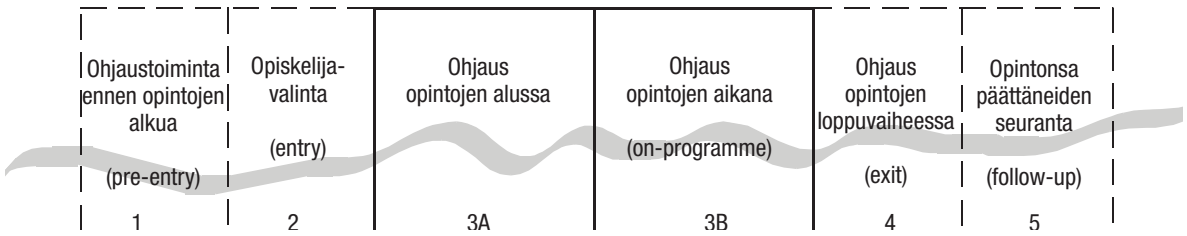
Lähdeteksti kokonaisuudessaan sekä muuta tietoa seminaarista löytyy Opintojen ohjauksen Benchmarking-projektin nettisivuilta <http://www.kyamk.fi/bm/> (Toikka, M. 13.11.2000. Poimintoja päivän luennoista).

Vantaalla 18.–19.11.2000 koolla olleessa Insinööriopiskelijaliitto IOL:n liittokokouksessa oltiin huolissaan ammattikorkeakouluopetuksen lähiopetustuntien vähäisestä määrästä. IOL luonnehtii asiaa opetusministeri Maija Raskille lähettämässään kannanotossa (Veiramo 19.11.2000) ”Insinööriksi kirjukurssilla” -ajattelumallina ja peräänkuuluttaa ammattikorkeakoulujen ”pyhän mantran” – teoriaa ja käytäntöä sopivassa suhteessa – noudattamista. (Veiramo 23.11.2000.)

Kaikki nämä ammattikorkeakoulukohtaiset sekä kansalliset insinöörinkoulutuksen huolet aiheuttavat paineita erityisesti opintojen ohjauksen kehittämislle. Opintojen ohjauksen yleinen tavoite voidaan määritellä seuraavasti: ”*Opintojen ohjauksen tavoitteena ammattikorkeakoulussa on, että se auttaa opiskelijaa hyödyntämään eri koulutusmuotojen, koulutusohjelmien sekä työelämän kansallista ja kansainvälistä verkottumista. Tämän ohella opintojen ohjaus edesauttaa alalle orientoitumista, ammatinvalintaa, yksilöllisiä opiskelusuunnitelmia, ammatillisuuden kehittymistä sekä työhön ja koulutukseen sijoittumista*”. (Helakorpi & Olkinuora 1997.)

Ns. oppimispolkumalli on yksi keino jäsentää opintojen ohjausta kokonaisuutena. Polulla tarkoitetaan opiskelijan sitä ajanjaksoa, jonka hän on ammattikorkeakoulun kirjoissa ja ammattikorkeakoulun tarjoaman koulutuksen ja ohjauksen vaikutuspiirissä (esim. Lehtinen & Jokinen 1996).

Polun voi myös ymmärtää prosessina, joka tarkoittaa toimintojen sarjaa, joka ”jalostaa” opiskelijaa. Prosessilla on yleensä tarkasti määritelty alku ja loppu (Laatukeskus 1998). Opintojen ohjauksen prosessiin kuuluu useita työvaiheita ja se ulottuu usein yli koulutusohjelmarajojen. Tässä projektissa opintojen ohjauksen prosessi määritellään alkavaksi ohjaustoiminnalla ennen opintojen alkua (pre-entry) ja päättyväksi opintonsa päättäneiden seurantaan (follow-up). Reisenbergiä (1994) mukaillen voidaan opintojen ohjauksen prosessi jäsentää seuraavasti:



Kuvio 3. Opintojen ohjauksen prosessi

Prosessin läpimenoaika on keskimäärin neljä vuotta. Tässä projektissa painopiste on kohdassa 3 A ja B: *ohjaus opintojen alussa ja opintojen aikana*. Projektille asetettiin seuraavat lyhyen ja pitkän aikavälin **tavoitteet**:

- 1 Kehittämistä vaativien vaiheiden tunnistaminen tekniikan alan koulutusohjelmien opintojen ohjauksessa
- 2 Ammattikorkeakoulun tekniikan alan ja koko opintojen ohjauksen järjestelmän kehittäminen projektista saatujen kokemusten ja hyvien käytäntöjen avulla (= kokonaisvaltaisen ohjausjärjestelmän suunnittelu ja kehittäminen)
- 3 Benchmarking-menettelyn tarkoituksenmukainen soveltaminen

Kehittämistä vaativien vaiheiden tunnistaminen liittyy erityisesti opintojen ohjaukseen yksilön (opiskelijan) näkökulmasta. Pitkän aikavälin tavoitteeksi on asetettu kokonaisvaltaisen ohjausjärjestelmän suunnittelu ja toteutus, joka nähdään osana koko ammattikorkeakoulun kehittämistä. Korkeakoulujen arviointineuvoston 3.4.2000 käynnistämän opintojen ohjaus ammattikorkeakoulussa -arviointiprojektin (Moitus et al. 2001) yhtenä kansallisena suosituksena esitetään, että ammattikorkeakoulujen tulisi laatia kokonaisstrategiaansa perustuva opintojen ohjauksen suunnitelma. Tämän benchmarking-projektin tavoitteenasettelu tukee tätä kansallista suositusta.

2.2 Opintojen ohjauksen problematiikkaa

Opintojen ohjauksen toimivuutta kussakin ammattikorkeakoulussa mittaavana työkaluna on tässä projektissa käytetty opiskelijakyselyjä (liite 1), joiden tulosten perusteella on löydetty keskeiset opintojen ohjauksen kehittämisen kohteet **opiskelijoiden näkökulmasta**. Nämä tulokset esitetään kappaleessa 3.2. Opintojen ohjauksen teoreettisessa ja pedagogisessa tutkimuksessa ja kirjallisuudessa (mm. Helakorpi & Olkinuora 1997) tehdään selkeä ero opintojen ohjaukseen yksilön näkökulmasta ja opintojen ohjaukseen ammattikorkeakoulun näkökulmasta. Tarkasteltaessa ohjausta yksilön, ammattikorkeakoulun ja koko järjestelmän näkökulmista painottuvat kuvat ohjauksesta eri tavoin.

Opintojen ohjaus yksilön näkökulmasta kattaa mm. aikaisemmat opinnot, työkokemuksen, muualla hankitun osaamisen, yksilölliset urasuunnitelmat ja ominaisuudet, sosiaalisen tilanteen sekä valintamahdollisuudet. (Emt.) Nämä osatekijät on pyritty ottamaan huomioon tämän projektin opiskelijakyselyssä. Opintojen ohjaus yksittäisen ammattikorkeakoulun ja järjestelmän näkökulmasta painottuu opintojen ohjauksen vaikuttavuuden ja tuloksellisuuden arviointiin, jolloin mm. erilaiset tilastolliset mittarit (mm. AMKOTA) ovat keskeisiä. Opintojen ohjauksen lähtökohtia ovat hakijamäärien kasvattaminen, valintajärjestelmän kehittäminen, kaikkien koulutuspaikkojen täyttäminen, keskeyttämisten vähentäminen, opiskelijoiden valintojen hallinta, opiskelijoiden seuranta, työllistyminen ja jatko-opinnot, osallistuminen uusien koulutusohjelmien kehittämiseen sekä työelämän vaatimien osaajien kouluttaminen elinkeinoelämään. (Helakorpi & Olkinuora 1997.)

Seuraavassa on keskeisiä tuloksia tutkimuksista, joissa on selvitetty opintojen keskeyttämisten syitä, hakeutumista opiskelijaksi ammattikorkeakouluun sekä insinöörien työllistymistä. Näkökulma on opiskelijalähtöinen. Lisäksi luodaan katsaus opintojen ohjausta käsittelevään kirjallisuuteen ja arviointeihin. Näiden katsausten tarkoituksena on luoda laajempi viitekehys tämän projektin opiskelijakyselyjen tuloksille ja keskeisille opintojen ohjauksen kehittämiskohteille.

2.2.1 Tutkimustuloksia korkea-asteen opiskelijoista

Vuorisen et al. (2000) tutkimuksen mukaan ammattikorkeakoulut vetävät runsaasti hakijoita. Vetovoimaluku on keskimäärin 3 (ensisijaisesti hakeneet/valitut). Enemmistö hakeneista, 72 %, on ollut ylioppilaita, ammattitutkinnon suorittaneita on 22 % ja molemmat tutkinnot suorittaneita 6 %. Opintonsa aloittaneista 29 %:lla oli ammatillinen pohjakoulutus, 66 %:lla ylioppilastutkinto ja 5 %:lla molemmat tutkinnot. Tutkimuksen aineistona on yhteisvalintarekisteri vuonna 1997, jossa on vertailutietona käytettävissä tiedot päättymässä olleen opistoasteen koulutukseen hakeneista. Tekniikan ja liikenteen alalle hakeuduttiin muita enemmän ammatillista väylää pitkin. Iältään hakijat olivat pääasiassa 19–21-vuotiaita. Ylioppilaita haki eniten kulttuurialalle, hallinnon ja kaupan alalle sekä sosiaali- ja terveysalalle. Ammatillista koulutusta hankkineiden ylioppilaiden osuus hakijoista on parantuneen työllisyystilanteen vuoksi vähentynyt. Myös moninkertainen koulutus on vähentynyt.

Vaikeinta tutkimuksen mukaan oli pääsy kulttuurialalle sekä matkailu-, ravitsemis- ja talousalalle. Helpointa oli pääsy tekniikan ja liikenteen sekä hallinnon ja kaupan alalle. Sosiaali- ja terveysalalle, joka oli kolmanneksi suurin koulutusala, oli melko vaikea päästä. Valintakriteerit suosivat ammatillisen pohjakoulutuksen omaavia. Heistä pääsi koulutukseen noin 10–15 prosenttiyksikköä suurempi osa kuin ylioppilaita tai molemmat tutkinnot suorittaneista. Valituista kolmasosa luopui koulutuspaikastaan. Peruuttaneita oli eniten aloilla, joille oli myös helpointa päästä, eli tekniikan ja liikenteen sekä hallinnon ja kaupan

aloilla. Hyvin lukiossa menestyneet peruuttivat paikkansa useammin kuin ammatillisen pohjakoulutuksen hankkineet. Ylioppilaat, jotka aloittivat opintonsa ammattikorkeakoulussa, olivat keskimäärin samantasoisia. Ammatillisen koulutuksen suorittaneet olivat pääosin hyvin menestyneitä. (Vuorinen et al. 2000.)

Vuorinen & Valkonen (2001) selvittävät tutkimuksessaan ammattikorkeakoulu-opiskelijoiden opintojen etenemistä vs. keskeyttämistä osana koulutukseen valikoitumisen prosessia ja opiskelijavalinnan toimivuutta. Keskeisiä kysymyksiä ovat, miksi opinnot keskeytyvät, millaisia ongelmia keskeyttäneillä on sekä keitä keskeyttäneet ovat. Lisäksi selvitetään, mitä ammattikorkeakouluissa voitaisiin tehdä keskeyttämisten vähentämiseksi. Kohdejoukkona on 102 ammattikorkeakoulujen koulutusalojohtajaa.

Keskeisimpiä keskeyttämisen syitä kyseisen tutkimuksen mukaan ovat väärä alanvalinta, työhön hakeutuminen ja kiinnostus yliopisto-opintoihin. Keskeyttämisten syyt koulutusaloittain poikkeavat suuresti toisistaan. Tekniikan ja liikenteen alalla keskeinen syy on opiskelumotivaation heikkous. Keskeyttämiset ajoittuvat useimmiten opintojen alkuvaiheeseen mutta eri vaiheissa keskeytetään eri syistä. Keskeyttäneillä on usein ongelmia opinnoissa menestymisessä mutta keskeyttäneissä on myös menestyviä opiskelijoita. Yhdistävänä piirteenä on alhainen motivaatio. Keskeyttäneet ovat pohjakoulutukseltaan useimmin ylioppilaita. Koulutusalojohtajien mukaan keskeyttämiseen voitaisiin vaikuttaa panostamalla opintojen ohjauksen kehittämiseen. Lisäksi opetusjärjestelyjen, koulutusohjelmien kehittämisen, opetuksen hyvän tason ylläpidon sekä tukiopetuksen uskotaan vaikuttavan keskeyttämisiä alentavina. Opiskelijavalinnossa olisi myös mahdollisuus testata opiskelijoiden motivaatiota sekä antaa realistista tietoa opiskelusta ammattikorkeakoulussa. (Vuorinen & Valkonen 2001.)

Korhosen et al. (2000) julkaisu Insinöörin tutkinnolla työelämään on osaraportti tutkimuksesta, joka käsittelee korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden työllistymistä välittömästi työllistymisen jälkeen. Tutkimuksessa selvitetään insinöörien sijoittumista työelämään sekä minkälaiseksi he arvioivat työuraansa saamansa koulutuksen pohjalta. Aikaisempia osaraportteja on Kaupallisen korkea-asteen tutkinnolla työelämään (Korhonen et al. 1999). Insinöörejä käsittelevä tutkimusaineisto kerättiin vuoden 1998 lopulla lukuvuonna 1997–1998 valmistuneilta AMK-insinööreiltä (N=1021) ja diplomi-insinööreiltä (N=1139).

Tulosten mukaan insinöörit ovat sijoittuneet hyvin työelämään, diplomi-insinöörit hieman AMK-insinöörejä paremmin. Eroja havaittiin työtehtävissä, työllistymisasteissa ja tulotasossa. Insinöörien työllistymiseen vaikutti tutkinnon lisäksi koulutusohjelma ja sukupuoli. Tietotekniikkaa opiskelleet ovat työllistyneet parhaiten ja miehet naisia paremmin. Tulotasoa selitti parhaiten tutkinto, lisäksi työn pysyvyys, ikä ja asema organisaatiossa. Insinöörien arviot tulevasta työurastaan eivät ole paljonkaan muuttuneet 1990-luvun arvioista. (Korhonen et al. 2000.)

2.2.2 Opintojen ohjausta käsitteleviä arviointeja ja kirjallisuutta

Opintojen ohjausta käsittelevässä kirjallisuudessa ohjausta ja neuvontaa lähestytään sekä tieteellisestä että käytännön perspektiivistä. Onnismaan et al. (2000) kaksiosaisessa teoksessa *Ohjaus ammattina ja tieteenalana* pureudutaan sekä ohjauksen lähestymistapoihin ja ohjaustutkimukseen että ohjauksen toimintakenttiin. Ohjauksen käytännön näkökulmaa valotetaan mm. urasuunnittelun, opintojen suunnittelun ja arvioinnin, työssäoppimisen, aikuiskoulutuksen, henkilökohtaisten opiskeluohjelmien, ohjaus- ja neuvontapalveluiden sekä monikulttuurisen ohjauksen näkökulmista.

Ammattikorkeakoulu-uudistuksen myötä on aktivoitunut keskustelu henkilökohtaisen opiskeluohjelman (HOPS) merkityksestä ja ohjauksesta. Kallio & Kurhila (2000) esimerkiksi määrittelevät HOPS:in ”monipuoliseen vuorovaikutukseen perustuvaksi opiskelua suuntaavaksi prosessiksi”. Prosessin tärkein edellytys on opiskelijan ja ohjaajan toimiva vuorovaikutus, jonka tulee suuntautua samanaikaisesti opiskelun tavoitteisiin ja samalla sallia kaikkien oppimiseen yhteydessä olevien asioiden käsittely. Ohjauksessa tuotetaan välineitä opiskelun suunnitteluun ja opiskeluun liittyvien ongelmien ratkaisuun. HOPS ymmärretään ikään kuin kartaksi, joka auttaa matkalla opiskelun tavoitteisiin. HOPS:in laatiminen on monipuoliseen vuorovaikutukseen perustuva opiskelijan ja ohjaajan ongelmanratkaisu, jossa pohditaan erilaisia mahdollisia reittejä. Tekijät esittävät kaksi näkemystä HOPSista: rajattu HOPS ja avoin HOPS. Rajattu HOPS on konkreettinen suunnitelma, joka laaditaan opintojen alussa. Siinä karroitetaan korvaavuudet ja keskitytään mm. yksilön opintoihin ja niiden suunnitteluun. Opintojen eteneminen on HOPS:in toteutumista opintosuorituksilla mitattuna. Avoin HOPS puolestaan on erilaisilla työnäytteillä täydennettävä ”salkku”. Sitä voi myös luonnehtia ajattelutapana. Opiskelun eteneminen on oman ajattelun syvenemistä, jota arvioidaan sekä itse että ohjaajien kanssa. (ks. myös Laitinen 1994, Helakorpi & olkinuora 1997, Kallio & Koskinen 1999.)

Lairion & Puukarin (1999) raportti Uusin taidoin uuteen tulevaisuuteen – yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen ohjaus- ja neuvontapalveluiden arviointia on Suomen osuus LEONARDO-projektista ”New Skills for Vocational Guidance in Higher Education”. Projektissa tarkasteltiin, miten korkea-asteen opintojen ohjaus- ja neuvontapalvelut on organisoitu eri EU-maissa. Raportissa tarkastellaan Suomen korkea-asteen koulutusjärjestelmää ja ohjaus- ja neuvontapalveluita, ohjauspalveluihin osallistuvien ammattiryhmien tehtäviä sekä heidän koulutus- ja kelpoisuusvaatimuksiaan. Lisäksi luodaan katsaus ohjaus- ja neuvontapalveluihin muissa EU-maissa. Raportissa todetaan, että ammattikorkeakoulujen ohjaus- ja neuvontapalvelut ovat vasta kehitymässä ja selkeän kokonaisuuden luominen on vaikeaa. Ammattikorkeakouluissa on käytössä yleensä seuraavat ohjauspalvelut:

- 1 Opintoasiaintoimisto keskushallinnossa
- 2 Ura- ja rekrytointipalvelut (yleensä keskushallinnossa, pilottiohjelmina joissakin ammattikorkeakouluissa)

- 3 Ohjaus- ja neuvontapalvelut koulutusaloilla
- 4 Kansainvälisten asioiden toimisto/yksikkö.

Ohjaus- ja neuvontapalvelujen kehittämisessä tarvitaan toiminnan koordinoimista ja yhteistyön tiivistämistä. Ohjaus- ja neuvontapalveluiden haasteena nähdään mm. heterogeenisen opiskelijajoukon erilaiset ohjausvaateet, modernin teknologian hyödyntäminen ohjauksessa ja yhteiskunnallisiin muutoksiin liittyvät yksilölliset ohjaustarpeet. Ohjauksen ja neuvonnan kehittämisessä tulisi pyrkiä laajempaan ohjausmalliin, joka kokonaisvaltaisesti ottaa huomioon opiskelijan ja hänen toimintaympäristönsä. (Lairio & Puukari 1999.)

Korkeakoulujen arviointineuvoston opintojen ohjaus korkeakouluissa -arviointiprojektin 2000–2001 (Moitus et al. 2001) tavoitteena oli tukea opintojen ohjauksen kehittämistä ammattikorkeakouluissa ja yliopistoissa. Projektin pilottivaiheeseen osallistui 3 korkeakoulua ja kansalliseen arviointiin 22 korkeakoulua. Kajaanin ammattikorkeakoulun opintojen ohjausjärjestelmä on mielenkiintoinen tässä benchmarking-projektissa pitkän aikavälin tavoitteeksi asetetun kokonaisvaltaisen ohjausjärjestelmän kehittämisen kannalta (ks. emt.). Ohjausjärjestelmä on kuvattu prosessimallina, jossa ilmenee sekä opiskelijan näkökulma oppimispolkuna että ammattikorkeakoulun näkökulma opintojen ohjauksen palvelujen tuottajana. Ohjauksen kokonaissuunnitelman kehittämistä ja toimivuutta on todennäköisesti edesauttanut, että ammattikorkeakoulu toimii yhdellä kampusalueella.

2.3 Benchmarking-kumppanit

Seuraavassa yhteenvedossa on keskeistä numeerista taustatietoa Kymenlaakson, Mikkelin ja Pohjois-Savon ammattikorkeakouluista. Pohjois-Savon AMK:sta projektiin osallistui tekniikan Kuopion yksikkö.

Taulukko 1. Yhteenveto benchmarking-kumppaneista. Tiedot vuodelta 2001, tekniikan nuoriso-opiskelijoiden lukumäärät vuosilta 1998–2001.

Oppilaitostietoja	Kymenlaakson ammatti- korkeakoulu	Mikkelin ammatti- korkeakoulu	Pohjois-Savon ammatti- korkeakoulu
Koulutusohjelmia yhteensä	24	22	28
- tekniikan koulutusohjelmia	11	9	15
Opiskelijoita tutkintoon johtavassa koulutuksessa yhteensä	4 300	4300	6 200
- nuoriso-opiskelijoita	3800	3 400	5 300
- tekniikan nuoriso-opiskelijoita vuosittain, ka.	1 250	1 200	1 600
Vakinaista henkilöstöä	350	400	500
- joista opetustehtävissä	210	200	300

Tekniikan alan ammattikorkeakoulututkinto on laajuudeltaan 160 ov. Tutkinto koostuu perusopinnoista, ammattiopinnoista, suuntautumisopinnoista, vapaasti

valittavista opinnoista, ammattitaitoa edistävästä harjoittelusta ja opinnäytetyöstä (10 ov). Tekniikan alan tutkintoihin sisältyvä ammattia edistävä harjoittelu on pidempi kuin muilla koulutusaloilla. 12 kuukautta harjoittelua tuottaa 20 opintoviikkoa. Muilla aloilla 6 kk:n harjoittelusta saa 20 opintoviikkoa.

2.3.1 Kymenlaakson ammattikorkeakoulu

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu vakinaistettiin 1.8.1999 sen toimittua väliaikaisena ammattikorkeakouluna 1.8.1996 lähtien. Sen ylläpitäjän, Kymenlaakson Ammattikorkeakoulu Oy:n, omistavat Kotkan kaupunki ja Kouvolan seudun kuntayhtymä. Koulutusyksiköitä on yhdeksän, ne sijaitsevat Kymenlaakson alueella Kotkassa, Kouvolassa, Kuusankoskella ja Elimäellä.

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun toiminta-ajatus:

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu tuottaa asiakaslähtöisesti – yhteistyössä alueen elinkeino- ja työelämän kanssa – kansainvälisesti kilpailukykyistä osaamista, asiantuntijuutta ja ammatillista uudistumista. Näin edistetään tuloksellisesti maakunnan kehittämisstrategioita ja myös erityisillä vahvuusalueilla koko maan elinkeino- ja työelämää.

Opetusta annetaan viidellä eri alalla, jotka ovat luonnonvara-ala, tekniikka ja liikenne, hallinto ja kauppa, sosiaali- ja terveysala sekä kulttuuriala.

Koulutusohjelmia on 24, joista tekniikan ja liikenteen alan 11 koulutusohjelmaa ovat: automaatiotekniikka, energiatekniikka, kone- ja tuotantotekniikka, logistiikka, merenkulku, ohjelmistotekniikka, puutekniikka, rakennustekniikka, tietotekniikka, tuotantotalous ja veneala.

2.3.2 Mikkelin ammattikorkeakoulu

Mikkelin ammattikorkeakoulun ylläpitäjänä toimii Mikkelin ammattikorkeakouluoyhtymä, jonka kotipaikka on Mikkeli. Jäsenkuntina ovat Mikkelin kaupunki, Pieksämäen kaupunki, Pieksämäen maalaiskunta sekä Savonlinnan kaupunki. Mikkelin ammattikorkeakouluoyhtymä jatkaa 12.12.1994 perustetun Mikkelin koulutusyhtymä -nimisen kuntayhtymän toimintaa. Koulutusyksiköt sijaitsevat Mikkeliissä, Pieksämäellä ja Savonlinnassa.

Mikkelin ammattikorkeakoulun toiminta-ajatus:

Mikkelin ammattikorkeakoulu tuottaa ammatillista osaamista yksilöille, työelämälle ja yhteiskunnalle.

Mikkelin ammattikorkeakoulu on maan monialaisin suomenkielinen ammattikorkeakoulu, jossa on edustettuna kaikki seitsemän koulutusalaa: luonnonvara-ala, tekniikka ja liikenne, hallinto ja kauppa, matkailu-, ravitsemis- ja talousala, sosiaali- ja terveysala, kulttuuriala sekä humanistinen ja opetusala.

Koulutusohjelmia on kaikkiaan 22, joista tekniikan ja liikenteen alan 9 koulutusohjelmaa ovat: auto- ja kuljetustekniikka, kone- ja tuotantotekniikka, maanmittaustekniikka, puutekniikka, sähkötekniikka, talotekniikka, tietotekniikka, ympäristöteknologia, Information Technology.

2.3.3 Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu

Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu aloitti toimintansa kokeiluna vuonna 1992 ja vakinainen toiminta alkoi elokuussa 1998. Pohjois-Savon ammattikorkeakoulua ylläpitää Pohjois-Savon ammatillisen korkeakoulutuksen kuntayhtymä. Kuntayhtymän jäsenkuntia ovat Iisalmi, Kiuruvesi, Kuopio, Lapinlahti ja Varkaus. Koulutusyksiköt sijaitsevat Iisalmessa, Kuopiossa ja Varkaudessa.

Pohjois-Savon ammattikorkeakoulun toiminta-ajatus:

Ammattikorkeakoulun perustehtävänä on palvella ensisijaisesti maakuntaa kouluttamalla monitaitoisia ja oma-aloitteisia osaajia sekä käynnistää koulutusta ja osaamista tukevia kehittämishankkeita ja osallistua myös muihin maakunnallisiin, valtakunnallisiin ja kansainvälisiin hankkeisiin. Näiden tuloksena maakunnan elinvoimaisuus lisääntyy ja osaaminen kasvaa.

Pohjois-Savon ammattikorkeakoulussa järjestetään koulutusta luonnonvara-, tekniikan ja liikenteen, hallinnon ja kaupan, matkailu-, ravitsemis- ja talous, sosiaali- ja terveys sekä kulttuurialalla.

Koulutusohjelmia on kaikkiaan 28, joista tekniikan ja liikenteen alan 12 koulutusohjelmaa ovat: automaatiotekniikka, elektroniikka, kone- ja tuotantotekniikka, palopäällystö, puutekniikka, rakennustekniikka, sähkötekniikka, tietotekniikka, tuotantotalous, ympäristöteknologia, Information Technology, Degree Programme in Mechanical Engineering and Production Technology.

3

Menetelmät, päävaiheet ja kehittämiskohteiden tunnistaminen

3.1 Projektin päävaiheet, aikataulu ja eettiset pelisäännöt

Projektin etenemistä on ollut mahdollista seurata Kymenlaakson ammattikorkeakoulun www-sivulta (www.kyamk.fi). Sivulta löytyvät kaikki työryhmän ja ohjausryhmän kokousten muistiot, projektin yhteydessä Kotkassa 9.11.2000 järjestetyn opintojen ohjauksen seminaarin yhteenveto, projektissa käytetty opiskelijoille suunnattu kyselylomake (N=330) sekä työnjako opiskelijoiden ohjauksessa -kartoituksessa käytetty lomake.

Projektin päävaiheet ja aikataulu ovat seuraavat:

1999				2000							
Kesä	Heinä	Elo	Syys	Loka	Marras	Joulu	Tammi	Helmi	Maalis	Huhti	
1			*		*		*	2	*		
Touko		Kesä	Heinä	Elo	Syys	Loka	Marras	Joulu	Tammi	Helmi	Maalis
		3 *			4 *	5 *	6 *		7 (*)		*
Huhti		Touko	Kesä	Heinä	Elo	Syys	Loka	Marras	Joulu	Tammi	Helmi
		8	(*)			9 *	(*)	10–12			13

Kuvio 4. Projekti aikataulu

- 1 Projektin esivalmistelu käynnistyi Kymenlaakson, Mikkelin ja Pohjois-Savon ammattikorkeakoulujen yhteistyökokouksessa 9.6.1999
- 2 Kymenlaakson AMK tarjoaa Opintojen ohjauksen benchmarking -projektisuunnitelmaa arviointineuvostolle 21.2.2000
- 3 Arviointineuvosto päätti tukea hanketta 12.6.2000
- 4 Täydennetty projektisuunnitelma jätettiin arviointineuvostolle 6.9.2000
- 5 Opintojen ohjaus tekniikan alalla -seminaarin valmistelu käynnistyi
- 6 Seminaari 9.11.2000 Kotkassa
- 7 Opiskelijoille suunnatun kyselyn vastausten tallennus alkoi
- 8 Työryhmän kokous Valamossa 21.–22.5.2001. Käsiteltiin opiskelijoille ja ohjauksesta vastaaville henkilöille suunnattujen kyselyjen tulokset, joiden perusteella valittiin kunkin mukana olevan AMK:n kehittämisen painopistealueet.
- 9 Otettiin ensimmäiset yhteydenotot benchmarking-esikuviiin.

- 10 Benchmarking-vierailu Oulun yliopiston prosessiteknikan osastolla 7.11.2001
- 11 Benchmarking-vierailu Kajaanin ammattikorkeakoulussa 8.11.2001
- 12 Benchmarking-vierailu Teknillisen Korkeakoulun kemian tekniikan osastolla 7.11.2001
- 13 Raportin julkaiseminen 20.2.2002
- * Työryhmän kokoukset (9)
- (* Ohjausryhmän kokoukset (3)

Projektissa on sovellettu prosessi-benchmarkingia. Tavoitteena on ollut löytää parhaat opintojen ohjauksen menettelytavat ja käytännöt kolmesta korkeakoulusta (esikuvat).

Vierailukäynneillä esikuvien luona noudatettiin seuraavia eettisiä pelisääntöjä, jotka lähetettiin myös esikuville ennakoon tiedoksi.

BENCHMARKINGIN EETTISET PELISÄÄNNÖT

Laatija: Mirja Toikka

- 1 Noudatamme aikataulua.
- 2 Pyrimme tuomaan esille molempia osapuolia kiinnostavia kehittymismahdollisuuksia ja yhteisiä etuja.
- 3 Emme kysy arkaluonteisia asioita, jossa vastaajalle tulee tunne, että prosessin eteneminen on riippuvainen luottamuksellisten tietojen luovuttamisesta.
- 4 Noudatamme vierailukäynnin puheenjohtajan antamia puheenvuoroja.
- 5 Esitämme kysymyksemme lyhyesti ja selkeästi.
- 6 Pitäydymme benchmarking-aiheessa (kysymyslistassa).
- 7 Mikäli esikuvan edustaja kertoo, että tieto on luottamuksellinen, emme käytä sitä julkisessa raportissa.
- 8 Noudatamme ammattimaista, ystävällistä ja täsmällistä otetta.
- 9 Pyrimme varmistamaan, että käytetyt käsitteet ymmärretään samoin.

Kehys I. Benchmarkingin eettiset pelisäännöt

Eettisten pelisääntöjen yhteydessä sovittiin esikuvien kanssa myös siitä, mitkä tiedot ovat luottamuksellisia.

Opintojen ohjauksen benchmarking-projekti jakautui seuraaviin vaiheisiin:

- 1 Kehitettävän prosessin tunnistaminen
- 2 Benchmarking-työryhmän kokoaminen
- 3 Oman prosessin kuvaus
- 4 Sopiminen yhteisistä vertailukelpoisista mittareista

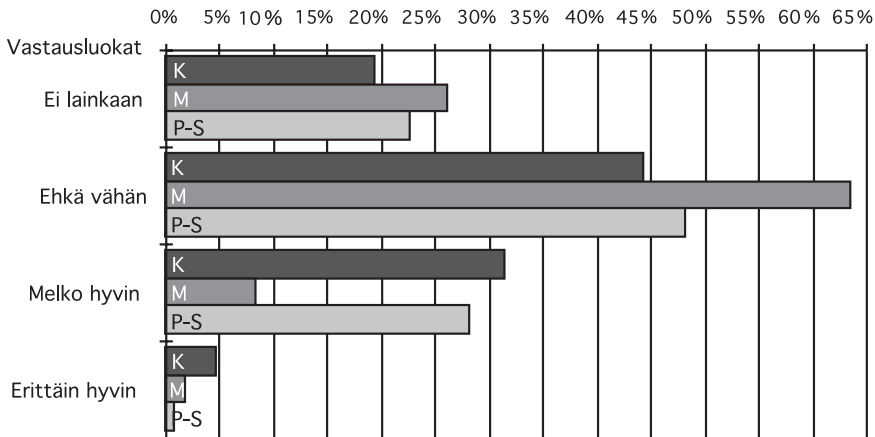
- 5 Tietojen kerääminen
- 6 Erojen ja syiden määrittely ja analysointi
- 7 Benchmarking-esikuvien valinta
- 8 Vierailukäynnit esikuvien luona
- 9 Keskustelut ja yhteenvedot hyvistä menettelytavoista ja käytännöistä
- 10 Omien kehittymistavoitteiden määrittely ja toimenpiteiden suunnittelu
- 11 Loppuraportin laatiminen
- 12 Uuden menettelytavan vakiinnuttaminen

Uuden menettelytavan vakiinnuttaminen on projektin pääasiallinen tarkoitus, ts. ammattikorkeakoulun tekniikan alan ja koko opintojen ohjauksen kehittämisen projektista saatujen kokemusten ja hyvien käytäntöjen avulla.

3.2 Opintojen ohjauksen solmukohdat ammattikorkeakouluissa

Opintojen ohjauksen toimivuutta kussakin ammattikorkeakoulussa arvioitiin opiskelijakyselyjen avulla. Opiskelijakysely koski vain nuoriso-opiskelijoita. Kyselylomakkeen (liite 1) rakenne noudatti aikaisemmin kuviossa 1 esitettyä opintojen ohjauksen prosessimallia. Opintojen ohjauksen prosessi muutettiin näin tunnusluvuiksi ja mittareiksi, joilla suorituskykyä ja tyytyväisyyttä voitiin arvioida.

Seuraavassa on esimerkki opiskelijakyselyjen tuloksista, joka ilmentää opiskelijoiden tyytyväisyyttä alkuvaiheen orientoiviin opintoihin:



Kuvio 5. Opiskelijoiden tyytyväisyys orientoiviin opintoihin ("On antanut hyvän 'tietopaketin' opiskelusta, tukipalveluista, kv. vaihdosta ym."); K = Kymenlaakso, M = Mikkeli, P-S = Pohjois-Savo

Seuraavat kehittämisen kohteet nousivat keskeisesti esille:

- 1 Orientoivat opinnot / Johdatus AMK-opintoihin (kattaa 1. opiskeluvuoden)
- 2 Opetusjärjestelyt
- 3 Henkilökohtaiset koulutukseen liittyvät vaikeudet
- 4 Opintoissa edistymisen/menestymisen tukeminen
- 5 Opinnäytetyön ohjaus
- 6 HOPS – yksilöllinen opiskelupolku

Ohjausryhmän kokouksessa kesäkuussa 2001 keskusteltiin kussakin ammattikorkeakoulussa tehtyjen opiskelijakyselyjen tuloksista ja ammattikorkeakoulujen painopistealueista tässä projektissa. Tällöin todettiin, että kohtaan 3, henkilökohtaiset koulutukseen liittyvät vaikeudet, vaikuttaminen on erittäin vaikeata ja vaatii erityisiä yksilöllisiä ohjausmuotoja. Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa on käynnistetty ns. kriisiohjelma ongelman lievittämiseksi.

Kymenlaakson AMK:n painopistealueet projektissa olivat: (1) Orientoivat opinnot / Johdatus AMK-opintoihin (kattaa 1. opiskeluvuoden), (2) opetusjärjestelyt (mm. työjärjestysten kuormittavuus, valinnaisten aineiden toteutumisen, jaksotusten integrointi, sisäinen tiedottaminen opetustarjonnasta ja HOPS) sekä (3) opinnäytetyön ohjaus.

Pohjois-Savon AMK tunnisti samat painopistealueet kuin Kymenlaakson AMK. *Mikkelin AMK:n* painopistealueet olivat kohtien 1 ja 2 lisäksi HOPS eli yksilöllinen oppimispolku.

3.3 Benchmarking-esikuvien valinta

Benchmarking-esikuvien valinnassa tehtiin yhteistyötä Korkeakoulujen arviointineuvoston kanssa. Valinnan taustalla on ollut mm. kansallinen opintojen ohjauksen arviointi 2000–2001, jonka perusteella päädyimme pyytämään Kajaanin ammattikorkeakoulua benchmarking-esikuvaksi. Kajaanissa on panostettu mm. opintojen ohjauksen kokonaisjärjestelmän kehittämiseen.

Yliopistosektorilla benchmarking-esikuvat löytyivät erityisesti opintojen alkuvaiheen ohjauksesta saadun myönteisen palautteen perusteella. Lisäksi Oulun yliopistossa on tehty paljon pedagogista kehittämistyötä. Molemmat yliopistosektorin esikuvat ovat tekniikan alalta. Esikuvat ovat Korkeakoulujen arviointineuvoston sihteeristön edustajien sekä asianomaisten yliopistojen opintotoimistojen yhteistyössä valitsemat. Näennäisestä helppoudestaan huolimatta benchmarking on vaativa prosessi, jossa esikuvan valinnalla ja riittävällä taustatiedolla esikuvasta on ratkaiseva merkitys.

Kaikki haastatteluihin osallistuneet opiskelijat ja opetushenkilöstö edustivat tekniikan alaa. Lisäksi haastatteluihin osallistui opiskelija-asiaain hallinnon ja koulutuksen kehittämisen asiantuntijoita kussakin korkeakoulussa.

3.4 Taustatietoa esikuvista

Tässä kappaleessa esitetään keskeistä taustatietoa esikuvista. Tarkoituksena on luoda näkemys kehysorganisaatiosta, osaston tai koulutusalan sijoittumisesta kehysorganisaatioon, tutkinnoista ja opiskelusta, hallinnosta, perustehtävästä sekä opetuksen, tutkimuksen ja opintojen ohjauksen yleisistä järjestelyistä. *Taustatiedon esittäminen on edellytyksenä sille, että benchmarking-prosessissa esiin nousseet hyvät käytännöt ymmärretään oikeassa kontekstissa.*

Esimerkiksi Vuorisen ja Valkosen (2001) tutkimuksessa ammattikorkeakouluopiskelijoiden opintojen keskeyttämisten syistä nousee viihtymättömyys opiskeluympäristöön ja -paikkakuntaan selkeästi yhdeksi keskeyttämisen syyksi. Kaikki esikuvat edustavat kampus-tyyppistä opiskeluympäristöä, mutta niiden virikeympäristössä ja paikkakunnan vetovoimassa on todennäköisesti eroja. Tätä näkemystä pyritään hahmottamaan yleiskuvauksissa korkeakoulusta.

Muut taustatiedot on koottu siten, että opiskelijoiden edustus ja vaikuttamismahdollisuudet korkeakoulun hallinnossa, opiskelijälähtöisyys sekä vallitseva oppimiskäsitys tulevat pääpiirteissään esille.

3.4.1 Oulun yliopisto, prosessi- ja ympäristötekniikan osasto

Yleistä Oulun yliopistosta

Oulun yliopisto on laaja-alainen, valtakunnallisesti tunnustettu opetuksen huipputeollisuusyliopisto. Yliopisto on perustettu vuonna 1958. Yliopistossa on 6 tiedekuntaa, 8 koulutusala ja 45 koulutusohjelmaa. Opiskelijoista 3/4 on kotoisin Oulusta ja Lapin lääneistä. Valmistuttuaan 2/3 heistä sijoittuu työhön samalle alueelle.

Yliopiston rooli alueensa kehittämisessä on edelleen voimistumassa. Yliopiston vaikutusalueella Pohjois-Suomessa asuu noin 800 000 ihmistä. Tutkimusta tehdään kaikissa yliopiston laitoksissa, osastoissa ja laboratorioissa. Yliopistossa toimii myös tiedekuntien välisiä erikoisalojen tutkimusyksiköitä. Tutkimustyöhön kuuluu pitkäjänteinen perustutkimus ja siihen pohjautuva soveltava tutkimus ja kehitystyö.

Yhteistyö maan teollisuuden ja elinkeinoelämän kanssa ja kansainväliset yhteydet nähdään tärkeänä osana opetusta ja tutkimusta. Yliopisto on mukana useissa kansainvälisissä tutkimusohjelmissa ja tarjoaa mahdollisuuden kansainväliseen opiskeluun. Oulun menestys huipputekniikan alalla perustuu pitkälti teknillisen tiedekunnan antamaan koulutukseen ja tutkimukseen. Kansainvälisistä huippututkimusta tehdään useilla aloilla, mm. elektroniikan erityissovellusten, tietotekniikan ja tietoliikennetekniikan parissa.

Oulun yliopistolla on kolme kampusta. Päätoimipaikka Linnanmaa sijaitsee noin viisi kilometriä Oulun keskustasta. Toisen kampuksen muodostaa lääketieteellinen tiedekunta yliopistollisen sairaalan yhteydessä. Kolmas kampus sijaitsee Kajaanissa.

Linnanmaan lähes kilometrin pituinen yliopistorakennus on rakennettu useissa vaiheissa 1972–98. Siinä toimivat teknillinen, luonnontieteellinen, taloustieteiden, humanistinen ja kasvatustieteiden tiedekunnat, useat erillislaitokset ja yliopiston hallinto. Kampuksella on paljon opiskelija-asuntoja, kasvitieteellinen puutarha, liikuntahalli ja kappeli. Yliopistorakennuksessa ovat yleisölle avoimina pääkirjasto, eläinmuseo ja geologinen museo. Linnanmaalla toimivat yliopiston kanssa tiiviissä yhteistyössä Valtion teknillinen tutkimuskeskus ja yliopiston vaikutuksesta syntynyt Pohjoismaiden ensimmäinen teknologiakylä, jossa toimii nykyisin yli 200 huipputekniikan ja palvelualan yritystä.

Teknillisen tiedekunnan hallinto

Teknillinen tiedekunta on Oulun yliopiston suurin. *Prosessi- ja ympäristötekniikan osasto* on yksi teknillisen tiedekunnan neljästä osastosta. Muut osastot ovat arkkitehtuurin, konetekniikan, ja sähkötekniikan osastot. Prosessi- ja ympäristötekniikan osastoon kuuluva työtieteen laboratorio ja sähkötekniikan osastoon kuuluva matematiikan jaos palvelevat kaikkia koulutusohjelmia.

Tiedekuntaneuvoston hallintoa hoitavat tiedekuntaneuvosto, dekaani ja varadekaani. Valmistelijoina ja esittelijöinä toimivat hallintopäällikkö ja opintoasiainpäällikkö. Tiedekuntaneuvostoon valitaan kolmeksi vuodeksi kerrallaan 26 jäsentä, joista 12 on professoreita, 7 muun henkilökunnan jäseniä ja 7 opiskelijointa. Dekaanin ja varadekaanin toimikausi on sama kuin tiedekuntaneuvoston. Tiedekuntaneuvoston tehtäviin kuuluu mm. useita opetuksen ja tutkimuksen kehittämiseen ja arviointiin liittyviä tehtäviä.

Osastojen hallintoa hoitavat *osastoneuvosto ja osaston johtaja*. Osastoneuvostoon kuuluvat osaston professorit sekä osaston muun henkilökunnan ja opiskelijoiden edustajia. Osastoneuvoston toimikausi on sama kuin tiedekuntaneuvoston. *Prosessi- ja ympäristötekniikan osastoneuvostoon* kuuluu 11 professoria, 6 muun henkilökunnan edustajaa ja 6 opiskelijoiden edustajaa.

Osastoneuvosto käsittelee osaston yleiset hallintoon ja opetukseen liittyvät asiat. Osastoneuvosto toimii yliopiston hallituksen päätöksen perusteella myös koulutusohjelmatoimikuntana, jonka tehtäviin kuuluu mm. koulutusohjelman opetussuunnitelman valmistelu.

Tutkinnot ja opiskelu

Teknillisessä tiedekunnassa voidaan suorittaa *perustutkintoina* arkkitehdin ja diplomi-insinöörin tutkinnot ja *jatkotutkintoina* tekniikan lisensiaatin ja tekniikan tohtorin tutkinnot. Lisäksi tiedekunnassa voidaan suorittaa filosofian tohtorin tutkinto.

Perustutkinto suoritetaan *koulutusohjelmassa*. Koulutusohjelmien suunnittelusta ja toteutuksesta vastaavat osastot. Kunkin koulutusohjelman laajuus on 180 opintoviikkoa (ov). Yksi opintoviikko vastaa noin 40 tunnin täysitehoista opiskelua. Perustutkinnon rakenne on hiljattain uudistettu. Uudistettu tutkinto on *moduulirakenteinen*. Koulutusohjelman opinnot muodostuvat perusopinnois-

ta, aineopinnoista ja syventävistä opinnoista. Koulutusohjelma jakautuu *opintosuuntiin*, joissa osa opinnoista eriytyy kapeammalle alueelle.

Koulutusohjelmien moduulit ovat

- perusopinnot, noin 50 ov
- koulutusohjelman yhteiset aineopinnot, 45–55 ov
- opintosuunnan perusmoduuli, 20–30 ov
- opintosuunnan jatkomoduuli, 10–20 ov
- valinnaismoduuli(t), 10–15 ov.

Opetus järjestetään opintojaksoina, jotka ovat pakollisia tai vapaaehtoisia. Lisäksi opintoihin sisältyy vähintään 10 ov vapaasti valittavia opintojaksoja. *Pakollisen harjoittelun* laajuus on 4–10 ov koulutusohjelmasta riippuen. Harjoittelu sisältyy koulutusohjelman yhteisiin aineopintoihin. Kolme työviikkoa vastaa yhtä opintoviikkoa. Harjoittelua koskevat osastokohtaiset ohjeet on kuvattu opinto-oppaassa.

Teknillisen tiedekunnan *opinto-oppaassa* (2000–2002) on kaikkia tiedekunnan opiskelijoita koskevat yhteiset ohjeet ja säännökset sekä tutkintoa koskevat pysyväismääräykset. *Yhteisiä ohjeita ja säännöksiä* ovat opintosuoritusrekisteri, ohjeet tenteistä, opintojen hyväksilukemisen ja korvaamisen periaatteet, opintosuunnan valintaa, koulutusohjelman vaihtoa, harjoittelua, diplomityötä ja kypsyysnäytettä, tutkintotodistuksen anomista sekä arvostelua koskevat ohjeet. Kullakin osastolla on lisäksi omat ohjeensa ja toimintatapansa, joista on tarkemmin kerrottu opinto-oppaan osastokohtaisissa luvuissa.

Pysyväismääräykset (päivitetty 5.5.2000) sisältävät 6 lukua, joiden keskeiset sisällöt ovat seuraavat:

1 luku: yleistä

2 luku: teknistieteellinen tutkinto

- koulutusohjelman ja uuden koulutusohjelman perustamista koskevat määräykset
- koulutusohjelman yleiset tavoitteet sekä tavoitteet, jotka opiskelijan tulee tutkinnossaan saavuttaa
- koulutusohjelmia suunniteltaessa ja järjestettäessä noudatettavat yleiset periaatteet
- koulutusohjelman mitoitus
- koulutusohjelman opetussuunnitelma: mm. tehtävä, arviointi ja kehittäminen sekä hyväksyminen
- koulutusohjelman rakenne
- opintojen eri tason luonnehdinta: perusopinnot, perusopintoihin sisältyvät kieliopinnot, aineopinnot, syventävät opinnot ja diplomityö, harjoittelu, tutkintovaatimukset, opintojen hyväksi lukeminen ja korvaaminen, opiskelijavalinta, opintosuoritusten arvostelu, tutkintotodistus, yhteistyöhankkeet

3 luku: perustutkintoon johtavat koulutusohjelmat, koulutusohjelmien ammatilliset ja tieteelliset tavoitteet

4 luku: jatkotutkinnot

5 luku: erityiset määräykset

6 luku: siirtymä- ja voimaantulomääräykset

Opiskelijoiden *osaaminen oppiaineissa arvostellaan* harjoitustöiden lisäksi tenteissä, jotka voivat olla kirjallisia tai suullisia tai molempia. Ilmoitukset tenteistä ovat nähtävillä osastojen ilmoitustauluilla. Tenttiin on oikeus osallistua, kun vaaditut harjoitukset ja ohjelmatyöt on tehty. Tentejä koskevat yksityiskohtaiset ohjeet sekä opiskelijan vastuu on kuvattu opinto-oppaassa.

Diplomityöhön liittyvistä yksityiskohdista määrätään osastokohtaisissa diplomityöohjeissa. Kirjallisia diplomityöohjeita saa osaston kansliasta sekä opinto-ohjaajan verkkosivulta (www.oulu.fi/prene/Sirpan_sivu.html). Työn ohjeellinen suorittamisaika on 6 kk ja sen laajuus on 20 ov. Opinto-oppaassa on osastokohtaiset erityisohjeet diplomityön tekemiseen sekä vaadittavat hyväksytysti suoritettavat opintosuoritukset. Tarkoituksena on, että opiskelija suorittaa työn mahdollisimman itsenäisesti.

Tutkimus ja opetus prosessi- ja ympäristötekniikan osastossa

Vuonna 1961 perustetun osaston nimi on ollut prosessitekniikan osasto vuoden 2000 elokuuhun asti. Tällöin nimi muutettiin prosessi- ja ympäristötekniikan osastoksi vastaamaan osaston laaja-alaista opetus- ja tutkimustoimintaa. Osaston *opetus ja tutkimustoiminta* jakautuu *yhdeksään laboratorioon*. Osaston koulutusohjelmat ovat prosessitekniikan koulutusohjelma ja ympäristötekniikan koulutusohjelma.

Prosessitekniikan koulutusohjelmassa diplomi-insinöörin tutkinnon voi suorittaa viidellä opintosuunnalla, jotka ovat automaatio- ja tietotekniikka, tuotantotekniikka ja prosessikehitys, prosessimetallurgia, tuotantotalous sekä turvallisuus, ergonomia ja tehdaspalvelu. *Ympäristötekniikan koulutusohjelman* opintosuunnat ovat vesitekniikka, ympäristönsuojelutekniikka, teollisuuden ympäristötekniikka ja bioprosessitekniikka. Ympäristötekniikan koulutusohjelman opetus on kaikilla aloilla monitieteistä. Ympäristönsuojelutekniikan opintosuunnan opetus toteutetaan yhteistyössä Kuopion yliopiston kanssa siten, että 1. ja 5. vuosi opiskellaan Kuopiossa ja 2.–4. vuodet Oulussa. Vesitekniikan opetuksessa on kiinteää yhteistyötä Luulajan teknillisen yliopiston kanssa.

Jokainen opiskelija suorittaa perusopinnot ja yhteiset aineopinnot. Perusopintojen ja yhteisten aineopintojen jälkeen opiskelija *valitsee haluamansa opintosuunnan perusmoduulin*. Valinta ajoittuu kolmannen opintovuoden syksyyn. Poikkeuksena tästä on yhteistyössä Kuopion yliopiston kanssa toteutettava ympäristönsuojelutekniikan opintosuunta, jolle opiskelijat valitaan erikseen valintakokeessa. Ennen opintosuunnan valintaa osasto järjestää *informaatiotilaisuuden* valintavuorossa oleville opiskelijoille. Opintosuunnan valintaperiaatteet on kuvattu opinto-oppaassa. Opiskelijat pyritään jakamaan opintosuuntiin vuosikursseittain heidän omien toiveidensa mukaisesti.

Prosessi- ja ympäristötekniikan osastolla vuosina 2000 ja 2001 opintonsa aloittavien opetussuunnitelma on kuvattu opinto-oppaassa. Siinä on ohjeet perusopintojen suorittamisesta, opintosuunnan perusmoduulin valinnasta sekä opintosuuntien mukaisten jatko- ja/tai valinnaismoduulien suorittamisesta. Vuosina 1998 ja 1999 opintonsa aloittaneille on opinto-oppaassa lisäksi ohjeet siirtymäsäännösten mukaisten opintojen suorittamisesta.

Osastolla tehdään tutkimusta automaatiotekniikan, bioprosessitekniikan, ergonomian ja turvallisuuden, prosessisuunnittelun ja –kehityksen, korkealämpötilakemian, vesitekniikan ja teollisuuden ympäristötekniikan aloilla sekä annetaan siihen liittyvää korkeinta opetusta. Prosessi- ja ympäristötekniikan osaston tutkimus ja opetus on organisoitu seuraavasti:

Tuotantotekniikan ja prosessikehityksen tutkimus ja opetus

- Kemiallisen prosessitekniikan laboratorio
- Lämpö- ja diffuusiotekniikan laboratorio
- Mekaanisen prosessitekniikan laboratorio

Automaatiotekniikan tutkimus ja opetus

- Systeemitekniikan laboratorio
- Sääätötekniikan laboratorio

Prosessimetallurgian tutkimus ja opetus

- Prosessimetallurgian laboratorio

Ergonomian ja tekniikan turvallisuuden tutkimus ja opetus

- Työtieteen laboratorio

Vesi- ja ympäristötekniikan tutkimus ja opetus

- Vesi- ja ympäristötekniikan laboratorio

Teollisuuden ja ympäristötekniikan tutkimus ja opetus

- Teollisuuden ympäristötekniikka

Bioprosessitekniikan tutkimus ja opetus

- Bioprosessitekniikan laboratorio

Yhteistyön teollisuuden kanssa kerrotaan olevan laboratorioiden arkipäivää. Tärkeänä koetaan myös teollisuuden johtavien insinöörien kurseillaan kertomat alansa ajankohtaisuudet sekä tulevaisuuden visiot. Yritysmailman läheisyyden ansiosta ammatillista suhdeverkkoa on luontevaa luoda jo opiskelun aikana. Opiskelijat voivat toimia opintojen edetessä palkattuina tutkimusapulaisina laboratorioiden tutkimusprojekteissa.

Osaston laboratoriot ovat mukana useissa opetusministeriön Graduate School -tutkijakouluissa sekä toimivat tiiviisti monissa kansallisissa ja kansainvälisissä tutkimusprojekteissa. Osaston tavoitteena on olla innovatiivinen sekä opetus- että tutkimustyössä ja osastolla uskotaan yhteistyön muiden tutkimusyksiköiden ja teollisuuden kanssa tuottavan parhaan tuloksen.

Opetus- ja tutkimustyöstä vastaa 12 professoria. Henkilöstöä on yhteensä noin 200, joista yli puolet työskentelee päätoimisesti erilaisissa tutkimusprojekteissa. Osaston kahdessa koulutusohjelmassa on noin 1000 opiskelijaa, joista noin 150 on jatko-opiskelijoita. Syksyisin osaston kahdessa koulutusohjelmassa aloittaa opintonsa yli 100 uutta opiskelijaa.

3.4.2 Teknillinen korkeakoulu, kemian tekniikan osasto

Yleistä Teknillisestä korkeakoulusta

Teknillisen korkeakoulun (TKK) perustehtävä on harjoittaa tieteellistä tutkimusta, antaa tutkimukseen perustuvaa ylintä opetusta sekä edistää tieteellistä ja taiteellista sivistystä. Tavoitteena on tuottaa uutta tietoa, teknologiaa ja siihen perustuvaa yritystoimintaa sekä tuotteita ja palveluja. TKK on Suomen suurin, vanhin ja monipuolisin tekniikan alan yliopisto. Sen juuret ulottuvat 1800-luvulle asti. Nykyisen nimensä korkeakoulu sai vuonna 1908.

Ohjelmat kattavat kaikki tekniikan ja arkkitehtuurin alat. TKK tuottaa 45 % alan perustutkinnosta ja 60 % tohtorintutkinnoista. TKK, tuttavallisesti Poli, sijaitsee Alvar Aallon suunnittelemana kampuksella Espoon Otaniemessä. Kampuksen ulkopuolella sijaitsevat TKK:n Lahden keskus ja Kirkkonummella Metsähovin radiotutkimusasema ja Söderkullan kurssi- ja koulutuskeskus.

TKK:ssa on 12 osastoa ja 16 koulutusohjelmaa. Erillisiä laitoksia ovat ATK-keskus, Kieli- ja viestintäkeskus, kirjasto, koulutuskeskus Dipoli, Kylmälaboratorio, Metsähovin radiotutkimusasema, TAI-tutkimuslaitos, Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskus YTK. Helsingin yliopiston kanssa yhteisiä ovat Fysiikan tutkimuslaitos HIP ja Helsinki Institute for Information Technology HIIT. TKK:n palveluksessa oli vuoden 2001 alussa yhteensä 3 310 henkilöä. Professorin virkoja on yhteensä 224. Perustutkintoa suorittavia opiskelijoita oli vuoden 2000 lopussa 11 235 ja jatkotutkintoa suorittavia noin 2 606.

Kampuksesta sanotaan, että se elää tutkiakseen. Korkea laatu ja kansainvälisyys ovat tutkimuksen päätavoitteita. Kansainvälisiä yhteistyösopimuksia on yli 40 ulkomaisen yliopiston kanssa. Lisäksi harjoitetaan vapaamuotoista tieteellistä kanssakäymistä ja tutkijavaihtoa ulkomaisten tutkimuslaitosten ja -organisaatioiden kanssa. TKK on Otaniemen tiedepuiston ydin, ”Suomen Piilaakso”. Kiinteässä vuorovaikutuksessa TKK:n tutkimuksen ja opetuksen kanssa ovat Valtion teknillinen tutkimuskeskus VTT, puunjalostusteollisuuden Keskuslaboratorio, Geologian tutkimuskeskus GTK, CSC-Tieteellinen laskenta ja Innopoli, jossa ideat ja tutkimustulokset muutetaan liiketoiminnaksi.

TKK pyrkii vuonna 2005 Euroopan kymmenen parhaimman teknillisen yliopiston joukkoon. Opetusministeriö on nimennyt Kylmälaboratorion, Laskennallisen materiaalfysiikan tutkimusryhmän, Laskennallisen tieteen ja tekniikan tutkimuskeskuksen sekä Neurooverkkojen tutkimusyksikön tutkimuksen huipputyksiköiksi. Korkealaatuisen koulutuksen yksiköiksi on nimetty koneensuunnittelun laboratorio ja tietojenkäsittelyn perusopetus. Arkkitehtiosasto on valit-

tu taiteellisen toiminnan huippuyksiköksi ja koko korkeakoulu korkealaatuisen aikuiskoulutuksen yliopistoksi.

Teknillisen korkeakoulun hallinto

Hallitus on korkeakoulun ylin päättävä elin. Hallitukseen kuuluvat rehtori ja vararehtorit sekä 10 muuta jäsentä. Korkeakoulun professorit valitsevat keskuudestaan 3 jäsentä ja yhtä monta varajäsentä. Muu henkilökunta valitsee keskuudestaan 3 jäsentä ja varajäsentä. Ylioppilaskunnan edustajisto valitsee opiskelijoiden keskuudesta 2 jäsentä ja varajäsentä. Teknillisen korkeakoulun neuvottelukunta valitsee 2 jäsentä ja varajäsentä. Hallituksen puheenjohtajana toimii rehtori ja varapuheenjohtajana vararehtori. Hallitus mm. hyväksyy korkeakoulua koskevat ohje-, johto- ja järjestyssäännöt sekä korkeakoulun taloutta ja toimintaa koskevat muut laajakantoiset suunnitelmat.

Hallinto-osasto huolehtii hallituksen käsiteltävien asioiden valmistelusta ja esittelystä sekä päätösten toimeenpanosta. Hallinto-osaston päällikkönä on hallintojohtaja. Hallinto-osastossa on viisi toimistoa, mm. opintotoimisto.

Hallinnollisesti TKK jakautuu osastoihin. TKK:n osastot ovat arkkitehtiasasto, automaatio- ja systeemitekniikan osasto, kemian tekniikan osasto, konetekniikan osasto, maanmittausosasto, materiaali- ja kalliitekniikan osasto, puunjalostustekniikan osasto, rakennus- ja ympäristötekniikan osasto, sähkö- ja tietoliikennetekniikan osasto, teknillisen fysiikan ja matematiikan osasto, tietotekniikan osasto ja tuotantotalouden osasto. Erilliset laitokset (ks. edellä) samoin kuin tutkimusinstituutit toimivat hallituksen ja rehtorin alaisuudessa.

Osastot kuuluvat osastoryhmiin, joita on yhteensä 5: informaatiotekniikan osastoryhmä (IT), sähkötekniikan osastoryhmä (ST), konetekniikan osastoryhmä (KT), prosessitekniikan osastoryhmä (PT) sekä rakentamisen ja ympäristön osastoryhmä (RY). Lisäksi on kieli- ja viestintäkeskus (KIE).

TKK:ssa on 5 kolmeksi kalenterivuodeksi kerrallaan asetettua tieteellistä neuvostoa, yksi kutakin osastoryhmää kohden. Neuvoston jäseninä ovat osastoryhmän kaikki professorin virkaan nimetyt henkilöt sekä kustakin osastoryhmästä 2 opettajien, tutkijoiden ja muun henkilöstön muodostaman ryhmän edustajaa ja heidän varajäsenensä. Lisäksi ylioppilaskunnan edustajisto valitsee keskuudestaan kaksi jäsentä ja heille varajäsenet. Tieteellisen neuvoston tehtävänä on mm. tehdä hallitukselle esityksiä laajakantoisista, opetusta ja tutkimusta koskevista kysymyksistä ja toimia ehdollepanoviranomaisena täytettäessä professorin virkaa ja päätettäessä kutsumismenettelyyn ryhtymisestä.

Osastojen hallintoa hoitavat *osastoneuvostot* ja *osastonjohtajat*, joiden toimikausi on 3 kalenterivuotta. Hallinto-ohjesäännön mukaisesti osastoneuvostoon valitaan vähintään 9 jäsentä ja yhtä monta varajäsentä professoreiden ja muun henkilökunnan joukosta. Ylioppilaskunnan edustajisto valitsee opiskelijajäsenet yhdeksi kalenterivuodeksi kerrallaan. Lisäksi osastoneuvostoon kutsutaan yksi henkilö korkeakoulun ulkopuolelta. Osastoneuvosto hyväksyy osaston opetussuunnitelmat sekä täyttää eräät virat. Osastoneuvosto voi myös siirtää osastonjohtajalle ratkaistavaksi joitakin päätäntävaltaansa kuuluvia asioita.

TKK:ssa toimii myös 15 *toimikuntaa*, jotka on asetettu rehtorikaudeksi 2000–2005, mm. opintotoimikunta, tiedotus- ja markkinointitoimikunta, kansainvälisten asiain toimikunta, tietohallinnon johtoryhmä ja opintotukilautakunta.

Tutkinnot ja opiskelu

TKK:ssa voi suorittaa diplomi-insinöörin, arkkitehdin tai maisema-arkkitehdin tutkinnon sekä tekniikan lisensiaatin ja tekniikan tai filosofian tohtorin tutkinnon. Uudet opiskelijat valitaan koulutusohjelmiin. Pääaine ja diplomityö ovat yleensä omasta koulutusohjelmasta, mutta sivuaineen voi valita myös TKK:n muista koulutusohjelmista tai muista yliopistoista kotimaassa ja ulkomailla. Tutkinnon laajuus on 180 ov ja nimellissuoritus aika 5 vuotta. Yksi opintoviikko vastaa noin 40 tunnin työmäärää.

TKK on aloittanut syksyllä 1995 perusaineiden (matematiikka, sovellettu matematiikka, fysiikka ja tietojenkäsittely) laajan oppimäärän opetuksen koskien kaikkia koulutusohjelmia lukuun ottamatta teknillistä fysiikkaa. TKK kutsuu pääsykokeissa parhaiten menestyneistä 10 % ko. laajan oppimäärän suorittajiksi. Koulutusohjelmaan voi myös hakea. Opiskelija liittyy opinnoissaan koulutusohjelmien rajat ylittävän erikoisosaajien verkkoon, josta voi myöhemmin opinnoissa sekä työelämässä olla monenlaista etua. Kokonaisuudesta tulee merkin-tä tutkintotodistukseen. Muissa opinnoissa noudatetaan normaalia oman koulutusohjelman ohjelmaa. Laajan oppimäärän opinnoista on ohjeita mm. Fuksioppaassa (2001).

Opetusohjelma 2001–2002 on laaja julkaisu, joka kattaa opetussuunnitelmat lukuvuodelle sekä muuta opiskelijan kannalta tarpeellista tietoa TKK:sta. Julkaisussa esitellään korkeakoulun hallinto ja opettajat, opiskeluun liittyviä käytännön asioita sekä kuvataan perustutkinnot ja koulutusohjelmat. Lisäksi esitellään kansainväliset opinnot ja harjoittelu, jatkokoulutus ja tutkimustoiminta, TKK:n erilliset laitokset ja tutkimusinstituutit, opiskelijajärjestöt, korkeakoulussa opetettavat opintojaksot vastuualueittain sekä osastoittain ryhmiteltyinä. Opetusohjelmassa kuvataan myös tutkinnon tavoitteet, tutkinnon rakenne osaluueittain sekä opintojen suunnittelu. TKK:n nykyinen *tutkintosääntö* tuli voimaan 1995.

Opiskelija löytää opetusohjelmasta tietoa paitsi opinnoista ja koulutuksesta, myös *keskeisistä palveluista* kuten opintoasiain toimiston (opintotoimisto) palveluista ja koulutusohjelmien palveluista. Lisäksi selvitetään oikeusturva, opintoyhteistyö muiden yliopistojen ja oppilaitosten kanssa sekä koulutusohjelman ja yliopiston vaihtoa koskevat yleiset ohjeet. Opintotoimistossa käsitellään opiskelijavalintaan, opintoneuvontaan, opetukseen, opiskelijarekisteriin, tutkintojen yleiseen järjestelyyn, tutkintorakenteeseen, jatkokoulutukseen, ilmoittautumiseen ja opintotukeen liittyviä asioita.

Opetusohjelmassa kuvataan myös *opintojen ohjaus*. Opiskelija voi halutesaan saada opintojen ohjausta koko opiskelunsa ajan. *Opinto-ohjauksen tavoitteena* on opiskelijan oppimisen ja opintojen etenemisen tukeminen lähtökohta-

na opiskelijan oma aktiivisuus ja itsenäinen työskentely. *Uusille opiskelijoille* lähetetään hyväksymisilmoituksen mukana korkeakoulun ja opiskelijajärjestöjen toimittamaa opintoinformaatiota ja sen lisäksi heille järjestetään heti syysluku-kauden alussa ”*Johdatus opiskeluun*” -*opintojakso*. Pidemmälle opinnoissa edenneet opiskelijat toimivat uusille opiskelijoille tutoreina eli *isohenkilöinä*. Useilla osastoilla opiskelijat saavat myös *tutor-opettajan* joko heti opintojen alussa tai kolmantena opiskeluvuotena pääainevalinnan jälkeen. Tutor-opettajalta saadaan pääasiassa sisällöllistä ja ammatillista opinto-ohjausta. *Opiskeluprosessin aikana* opinto-ohjausta antavat osastojen opettajat sekä opintoneuvojat, harjoitteluneuvojat, kansainväliset opintoneuvojat ja opintoasioiden suunnittelijat vastaanotoillaan ja opintoja koskevissa tiedotustilaisuuksissa.

Tutkintoon sisältyy *harjoittelua* 2–10 ov. Harjoittelu sisältää työympäristöharjoittelun ja ammattiharjoittelun. Kolmen viikon harjoittelu vastaa koulutusohjelmassa yhtä opintoviikkoa. *Diplomityö* on tutkimustehtävä, jonka laajuus on 20 ov. Työ tehdään lähinnä opiskelijan valitseman pää- tai sivuaineen opettajan (professori) valvonnassa. Diplomityötä ja sen hakemista koskevat yleiset ohjeet samoin kuin harjoittelua koskevat yleiset ohjeet löytyvät opetusohjelmasta. Tutkintoa koskevat koulutusohjelmakohtaiset tiedot esitetään *koulutusohjelmakohtaisissa opinto-oppaissa* (esim. kemian tekniikan koulutusohjelma; opinto-opas 2001–2002).

Ensimmäistä ja toista vuotta varten laaditaan opiskelijoille *mallilukujärjestyksiä* helpottamaan opintojen suunnittelua. Yleisinformaatio asiasta kerrotaan opetusohjelmassa ja tarkempaa informaatiota *koulutusohjelmakohtaisissa oppaissa* ja koulutusohjelmien *www-sivuilla*.

TKK:ssa korostetaan, että vaikka tekniikka kehittyy, yksi asia ei muutu. Oppiminen on aina opiskelijan itsensä vastuulla ja tieto on haettava itse. Perusja soveltavaa tutkimusta tehdään yhteistyössä tutkimuslaitosten ja teollisuuden kanssa. TKK panostaa erityisesti tutkimuslöydösten nopeaan hyödyntämiseen. Perustutkimus nähdään ”tiedon puun juuristona”. Opetus tarvitsee perustutkimusta ja tutkimustulosten integrointi opetukseen nähdään tutkimuksen oleellisena osana. Opiskelijat voivat osallistua tutkimusprojekteihin jo perusopiskeluvaiheessa.

TKK:n ja koko Otaniemen yhdistävänä tekijänä pidetään halua ja kykyä oppia uutta. Tutkiminen nähdään oppimisena, samoin opiskelu. Molemmassa on tärkeää opiskelijan ja opettajan vuorovaikutus.

Tutkimus ja opetus kemian tekniikan osastossa

TKK:n opintotoimikunta on valinnut kemian tekniikan osaston korkealaatuisen koulutuksen yksiköksi 1999–2000 ja 2001–2003. Kemian tekniikan osasto kuuluu prosessitekniikan (PT) osastoryhmään, johon kuuluvat myös materiaali- ja kalliotekniikan sekä puunjalostustekniikan osastot. Koulutusohjelmia PT:n osastoryhmässä on 3. *Kemian tekniikan osastoneuvostossa* on 16 jäsentä, joihin professoreiden lisäksi kuuluu osaston ulkopuolinen jäsen (tutkimusprofessori), lehtori, laboratorioinsinööri, osastosihtööri, erikoislaboratoriomestari, korkea-

koulusihteeri, suunnittelija ja opintos sihteeri sekä 4 kalenterivuositain vaihtuvaa opiskelijajäsentä.

Kemian tekniikan *koulutusohjelman opinto-oppaassa* 2001–2002 on kuvattu seuraavat asiat:

- osaston esittely (hallinto, toimikunnat, laboratoriot)
- opintoneuvonta ja –ohjaus (opinto- ja harjoitteluneuvojat, kanslia, opettajatutorit, muu neuvonta ja ohjaus)
- koulutuksen tavoitteet, tutkinnon rakenne ja opetusmenetelmät
- kemian tekniikan koulutusohjelman rakenne
- harjoittelu
- kansainväliset opinnot
- diplomityö
- opiskeluun liittyviä käytännön asioita
- opintoyhteistyösopimukset, täydentävät opinnot ja avoin yliopisto-opetus sekä
- jatko-opiskelu.

Lisäksi opinto-oppaan liitteinä on erilaisia malliesimerkkejä koskien diplomityötä, opintojaksojen ajoitusuusitus sekä tutkinnon I osaan sopivat kielten opintojaksot.

Voimassa olevan tutkintosäädöksen mukaan tutkinto koostuu I osasta eli yleisistä opinnoista, suunnan, pääaineen, sivuaineen/sivuaineiden opinnoista, harjoittelusta sekä diplomityöstä. Tutkinnon I osan laajuus on 74–81 ov, joka on suunniteltu suoritettavaksi opintojen alussa n. 2,5 vuoden aikana. Tällöin keskitytään matematiikkaan, fysiikkaan ja koulutusohjelman välttämättömiin perustietoihin.

Toisen opiskeluvuoden keväällä kukin opiskelija valitsee opintosuunnan. Suunnan opinnoissa perehdytään perusteellisemmin valitun alan teoriaan, menetelmiin ja ongelmakokonaisuuksiin. Kemian tekniikan koulutusohjelmassa on neljä opintosuuntaa:

- soveltavan kemian suunta
- teknillisen biokemian suunta
- kemian tehdastekniikan suunta
- prosessiautomaation suunta.

Ennen suunnan valintaa opiskelijoille järjestetään informaatiotilaisuuksia, joissa selvitetään eri suuntien sisältöä ja tulevaisuuden ammatinkuvaa. Suunnan opintojen laajuus on vähintään 30 ov.

Pääaineen laajuus on 17,5–18,5 ov ja se valitaan yleensä kolmannen vuoden keväällä tai viimeistään opiskelijan suoritettua 120 ov. Diplomityötä ei voi aloittaa ennen kuin pääaine on valittu ja vahvistettu. Pääaine valitaan oman opintosuunnan sisältä. Mikäli opiskelija haluaa suorittaa sivuaineen muussa Suomen korkeakoulussa tai ulkomailla, ohjaavat Kemistikillan ”pHuksiopas

2001” ja osaston opinto-opas häntä juttelemaan asiasta opintoneuvojan tai opintojen suunnittelija kanssa jo opintojen alkuvaiheessa.

Opiskelua varten on tutkintosäännössä tiettyjä määräyksiä, joita sovelletaan TKK:n hallituksen ohjeiden mukaan. Osastot antavat lisäksi yksityiskohtaisia ohjeita. Yhteisiä, erinäisiä määräyksiä ovat seuraavat:

- opiskelijan on opintojakson ensimmäisten luentojen kuluessa ilmoitettava opintojaksolle, jonka opetusta hän aikoo seurata
- opiskelijalta ei voida vaatia läsnäolopakkoa luennoilla, ellei opintojakson luonne tätä ehdottomasti vaadi (esim. kielten ja viestinnän tunneilla läsnäolo pakollista)
- tentissä kolme kertaa hylätty opiskelija on velvollinen osallistumaan opintojaksolle uudelleen opettajan vaatimassa laajuudessa
- tenttitulokset on julkaistava kuukauden kuluessa tentistä
- opintojaksoilla ja laboratoriotöillä on yleensä poikkeuksetta esitietoja, jotka on otettava huomioon opintojaksolle ilmoitaututtaessa.

”pHuksiopas 2001” antaa uusille opiskelijoille sekä sisällöllisiä että aikataulullisia ohjeita tutkinnon I osan suorittamisesta (74–81 ov). Lisäksi neuvotaan tutkimaan opinto-opasta sekä osallistumaan ”Johdatus opiskeluun” ja ”Johdatus kemian opiskeluun” -kursseille kahden ensimmäisen vuoden aikana.

Kemian tekniikan opetukseen kuuluvat tärkeänä osana laboratoriotyöt, jotka alkavat heti ensimmäisen vuoden syksynä. Ennen kuin laboratorioon pääsee, järjestetään pakollinen *laboratoriotyöturvallisuuskurssi*, johon kuuluu myös tentti (ensimmäisenä pääsykokeiden jälkeen). Laboratorioita on 7. Laboratorion henkilöstöön kuuluu 1–2 professoria, dosentteja, laboratorioinsinööri /yli-insinööri, yliassistentti, assistentteja ja sihteeri (osastosihhteeri/toimistosihhteeri). Muutamissa laboratoriossa toimii myös erikoisopettajia.

Osastolla toimii 6 *toimikuntaa*: opintotoimikunta, taloustoimikunta, informaatiotoimikunta, työturvallisuustoimikunta, harjoittelutoimikunta ja stipenditoimikunta. Opintotoimikunnan tehtävänä on opintoasioiden kehittäminen ja opintoasioita koskevien lausuntojen ja esitysten valmistelu osastoneuvostolle. Harjoittelutoimikunnassa käsitellään opiskelijoiden harjoittelua koskevat hakemukset. Työturvallisuustoimikunnan tehtävänä on edistää, koordinoita, jakaa tietoa ja kiinnittää huomiota hyvään työturvallisuuteen ja työhygieniaan niin osaston opetuksessa kuin tutkimuksessa. Kaikissa muissa paitsi harjoittelutoimikunnassa on myös kalenterivuositain vaihtuva opiskelijajäsen.

3.4.3 Kajaanin ammattikorkeakoulu

Yleistä Kajaanin ammattikorkeakoulusta

Kainuun keskus Kajaani on 36 000 asukkaan kaupunki. Alueen merkittävimpiä elinkeinoja ovat paperi- ja elektroniikkateollisuus, informaatioteknologia sekä matkailu ja muut palvelut. Kajaanissa sijaitsee myös Suomen suurin varuskunta, Kainuun Prikaati.

Kajaanin ammattikorkeakoulu toimii lähes kokonaan *Vimpelinlaakson kampuksella*. Kajaanin ammattikorkeakoulussa on neljä koulutusala: kaupan ja hallinnon ala, sosiaali- ja terveysala, tekniikan ja liikenteen ala sekä matkailu-, ravitsemis- ja talousala. Koulutusalat ovat profiloituneet Kainuun kehittämissuunnitelmassa esitettyjen maakunnan kehittämisen painopistealojen mukaan.

Kajaanissa on ammattikorkeakoulun lisäksi Oulun yliopiston opettajankoulutusyksikkö, Kainuun Ammatti-Instituutti sekä aikuiskoulutuskeskus Edukai. Opiskelija-asunnon saamista luonnehditaan Kajaanissa helpoksi. Pienen kaupungin etuna nähdään lyhyet välimatkat.

Kaupan ala on profiloitunut PK-markkinointiin ja elinkeinoelämän toimintaympäristön ja elinympäristön kehittämiseen (yrityksyyden tukiohjelmat, kansainvälistyminen); matkailu- ja ravitsemisala on profiloitunut luonto- ja liikuntamatkailuun ja tapahtumien ruokalapaalveluihin; tekniikan ala on profiloitunut elektroniikkateollisuuteen (opetuksen kehittäminen digitaalisessa signaalinkäsittelyssä, elektroniikan tuotantotekniikan testauksessa ja laaduntarkkailussa sekä metsäteollisuuden mittaustekniikassa) ja sosiaali- ja terveysala on profiloitunut terveyden edistämiseen, asiakas/potilaslähtöisen hoitotyön kehittämiseen, terveen ja turvallisen elinympäristön kehittämiseen sekä informaatioteknologian hyödyntämiseen em. toiminnassa.

Ammattikorkeakoulussa on kahdeksan suomenkielistä koulutusohjelmaa ja yksi englanninkielinen koulutusohjelma. Opiskelijoita on noin 1500 ja henkilöstöä noin 130. Ammattikorkeakoulu luottaa Kainuun maakunnan vahvaan tukeen ja luonnehtii yhteyksiään työnantajiin erinomaisiksi.

Tulevaisuudessa koulutus järjestetään siten, että *erikseen koulutusaloille nimettyjä rakennuksia ei ole*. Esimerkiksi kaikkia koulutusaloja koskeva tietotekniikan opetus keskittyy yksin tiloihin, samoin muu erikoistiloja ja -laitteita vaativa opetus. Tavoitteena on myös edistää opiskelijoiden liikkuvuutta kampuksella, minkä uskotaan myös lähentävän koulutusaloja toisiinsa.

Viimeisimpiä uudistuksia kampusalueella on tekniikan ja liikenteen yksikössä toimiva elektroniikan testaus- ja tuotekehitysyksikkö. Parhaillaan remontoidaan yhteistä kampusravintolaa, joka on opiskelijoiden ja henkilökunnan käytössä keväällä 2002.

Ammattikorkeakoulu korostaa opiskelijoiden viihtymistä korkeakoulussa. Tärkeä painopiste toiminnassa on *opintojen ohjaus*, jonka tavoitteena on auttaa opiskelijaa menestyksekkääseen opiskeluun. Yhteistyötä eri koulutusalojen välillä kuvataan tiiviinä ja tuloksekkaana. Jatkossa yhteistyötä tehostaa edelleen *kaikkien ammattikorkeakoulun toimintojen keskittäminen Vimpelinlaakson kampusalueelle vuoteen 2002 mennessä*. Vapaa-ajan harrastusmahdollisuuksien kehittämisessä tehdään yhteistyötä opiskelijajyhdistys KAMO:n kanssa.

Asiantuntijapalveluja tarjoavat koulutus- ja palveluyksikkö sekä tutkimus- ja kehitysyksikkö. Palveluihin kuuluvat täydennyskoulutus, kieli- ja kulttuuri-palvelut, teknologiapalvelut, kehittämissuunnitelmien suunnitteluun, toteutukseen ja hallintaan liittyvät palvelut, opinnäytetöinä tarjottavat tutkimuspalvelut sekä

muut asiakkaiden tilaamat palvelut. Ura- ja rekrytointipalvelut on kehitetty työnantajalle suoraksi kanavaksi opiskelijoiden tavoittamiseen.

Kajaanin ammattikorkeakoulu tarjoaa teknologiapalveluja sekä yrityksille että yksityishenkilöille. Suomessa ainutlaatuinen elektroniikan testauspalveluja tarjoava yksikkö vihittiin käyttöön helmikuussa 2001. Yksikkö sisältää elektroniikan kokoonpanolinjan, konenäkölaboratorion, elektroniikan testaustekniikan laboratorion, ympäristöttestaus- sekä EMC-laboratorion. Lisäksi tuotetaan kiinteistöjen kuntoarviointiin ja pitkän tähtäimen kunnossapitosuunnitteluun liittyviä palveluja. Lisäksi *laboratoriot ovat moderni oppimisympäristö* insinöörikoulutuksessa sekä edistävät yhteistoimintaa yritysten ja Kajaanin ammattikorkeakoulun kesken.

Ammattikorkeakoulun kirjasto sijaitsee Kajaanin Tietokeskuksessa, Vimpeilin kampusalueella. Kirjasto- ja tietopalvelut ovat kaikkien käytettävissä–niin opiskelijoiden kuin muidenkin kainuulaisten. Asiakkaiden käytössä on 48 ammattikorkeakoulun verkkoon liitettyä PC-työasemaa, runsaasti lukutiloja, 4 tutkijahuonetta sekä 2 ryhmätyötilaa.

Ammattikorkeakoulun hallinto

Kajaanin ammattikorkeakoulun toimintaa johtaa kaupunginhallituksen alainen ammattikorkeakoulun *hallitus*, johon kuuluu kaupungin, työelämän, muun henkilöstön ja opiskelijoiden edustajia. Hallituksen alaisena valmisteluelimenä toimii *rehtorin*, hallinto- ja talousjohtajan, koulutusjohtajien, koulutus- ja palveluyksikön johtajan, tutkimus- ja kehitysyksikön johtajan sekä henkilökunnan edustajan muodostama *johtoryhmä*.

Opettajakuntaan kuuluvat ne päätoimiset opettajat, jotka antavat ammattikorkeakoulututkintoon johtavaa opetusta. Opettajakunta päättää ammattikorkeakoulututkintoon johtavan koulutuksen osalta opettajille säädetyn puhevallan käytöstä.

Opiskelijakuntaan kuuluvat ammattikorkeakoulututkintoon johtavien koulutusohjelmien opiskelijat. Opiskelijakunnan tehtävänä on päättää opiskelijoille säädetyn puhevallan käytöstä sekä kehittää koulutusohjelmien opiskelijoiden yhteistyötä.

Tekniikan ja liikenteen alalla on oma johtoryhmä, johon kuuluu koulutusjohtaja (joka on samalla tietotekniikan koulutusohjelman vastaava), 2 koulutusohjelmien vastaavaa ja yleisaineiden opettaja. Lisäksi muutamilla opettajilla on erikoistehtäviä, esim. suuntautumisvaihtoehtojen vastuuopettajat, kansainvälisten asioiden koordinaattori. Alan opintosihteeri kuuluu ammattikorkeakoulun tukipalvelut-yksikköön.

Ammattikorkeakouluopinnot

Kajaanin ammattikorkeakoulun *opinto-opas* antaa kattavan kuvan opiskelusta ja opintojen ohjauksesta ammattikorkeakoulussa. Kuvaus ammattikorkeakouluopinnoista opinto-oppaassa (2001–2002) alkaa yhteisellä oppimisenäkemyksellä, joka on seuraava:

Kajaanin ammattikorkeakoulun opiskelijan oppimista pidetään prosessina, jonka aikana teoreettinen ja käytännöllinen osaaminen integroituu kokonaisuudeksi. Oppiminen on ohjaajan tukemaa opiskelijan tavoitteista, aktiivista ja arvioivaa yhteistoimintaa. Lähtökohtana oppimisessa ovat opiskelijoiden yksilölliset tiedot, taidot ja ajattelumallit, joiden pohjalta hän tulkitsee ja käyttää uutta tietoa erilaisissa oppimistilanteissa.

Yleisten tutkintojen rakennetta ja opintoja selvittävien kappaleiden lisäksi on opinto-oppaassa panostettu erityisesti *opinnäytetyön* tavoitteiden, aiheen valinnan ja toteutuksen, kypsyysnäytteen ja opinnäytetyön arviointiin liittyviin kysymyksiin. Tarkemmat ohjeet kypsyysnäytteen tekemiseen ilmoitetaan opiskelijoille alakohtaisesti. Opinnäytetyön arviointiin osallistuvat työn ohjaajat ammattikorkeakoulusta ja työelämästä, opponentit sekä työn tekijä(t). Yhtenä opinnäytetyön keskeisenä tavoitteena on, että se toimii siltana opiskelijan ja työelämän välillä ja helpottaa siirtymistä työelämään.

Kajaanin ammattikorkeakoulun *tutkintosääntö* esitetään myös opinto-oppaassa. Tutkintosäännössä kuvataan

- 1 Yleiset säännökset: koulutustehtävä, tutkinnot, säädökset
- 2 Opiskelijaksi ottaminen: opiskelijavalinta, koulutusohjelman vaihtaminen, opinto-oikeus
- 3 Opetuksen järjestäminen: AMK-opintojen periaatteet ja tavoitteet, koulutusohjelmat ja erikoistumisopinnot, opintojaksot ja opetus suunnitelmat
- 4 Opinnot ammattikorkeakoulussa: perusopinnot, kieliopinnot, ammattiopinnot, vapaasti valittavat opinnot, muiden oppilaitosten opintojen hyväksilukeminen, harjoittelu, opinnäytetyö, tutkinnon suorittaminen, arviointi ja todistukset
- 5 Koulutusohjelmat: koulutusohjelmien kuvaukset ja tutkintojen tavoitteet, erikoistumisopinnot
- 6 Erinäiset säännökset: opetuksen suunnittelu ja kehittäminen, tutkintosäännön soveltaminen
- 7 Siirtymä- ja voimaantulosäännökset.

Opiskelua koskevat yleiset ohjeet on myös kuvattu opinto-oppaassa. Näitä ovat opiskeluoikeus, tutkinnon suoritusta koskevat määräykset (tutkintosääntö ja koulutusohjelmakohtaiset suoritusäännöt), aiempien opintojen ja muualla suoritettujen opintojen korvaavuus, opetusjärjestelyt, harjoitustöiden palautus, tenttijärjestelyt, hyväksytyin arvosanan korottaminen ja arviointi.

Aiemmin suoritettujen opintojen korvaavuudesta päätetään koulutusohjelmittain. Opintosihteerit ja koulutusohjelmajohtajat antavat tarkempia tietoja opintojen hyväksilukemisesta.

Opetuksessa on käytössä 4 jakson järjestelmä. Lähiopetuksen osuus vaihtelee opintojaksokohtaisesti. Vaatimuksena on, että jokaisen opiskelijan on oltava paikalla opintojakson ensimmäisellä kokoontumiskerralla, jolloin kerrotaan opintojakson toteutustapa.

Opinto-oppaassa on koulutusaloittain kuvattu

- koulutusohjelman yleiset tavoitteet
- perusopintojen tavoitteet
- ammattiopintojen tavoitteet
- harjoittelun tavoitteet
- opinnäytetyön tavoitteet ja
- mahdolliset erityistiedot.

Lisäksi opinto-oppaassa kerrotaan *opintojen ohjauksesta ja tutoroinnista* sekä kuvataan kaaviona opiskelijan opintojen eteneminen (opiskelijapolku) ja sen eri vaiheissa tarjottava tuki ja ohjaus. Opintojen ohjaus kuvataan Kajaanin ammattikorkeakoulussa yhteistehtäväksi, johon osallistuu koko henkilökunta. Jokaisella opiskelijalla on *tutoropettaja*, joka toimii opiskelija-lähiohjaajana. *Opinto-ohjaajien* puoleen voi kääntyä kaikissa opintoihin ja myös omaan elämään liittyvissä päätöksenteko- ja ongelmatilanteissa. Lisäksi ohjauksesta huolehtivat mm. *opintosihteerit ja koulutusohjelmavastaavat*.

Merkittävänä solmukohtina opiskelussa pidetään oman suuntautumisvaihtoehdon/erikoistumisalan valintaa, päätöstä kansainvälisistä opinnoista, harjoitteluvaihetta, opinnäytetyön tekemistä ja työpaikan hakemista. Näiden vaiheiden ohjauksessa opiskelijaa auttavat vastuuopettajat ja kyseisiin tehtäviin erikoistunut henkilöstö. Ohjauksessa ja neuvonnassa käytetään informaatiotilaisuuksia ryhmille, henkilökohtaista ohjausta sekä kirjallista ja sähköistä materiaalia.

Opinto-oppaassa kerrotaan *henkilökohtaisesta opiskelusuunnitelmasta* (HOPS) ja portfoliosta. HOPS kuvataan opiskelijan henkilökohtaisen opintojen suunnittelun ja seurannan apuvälineenä, jonka pohjana käytetään opetussuunnitelmaa (OPS). Kunkin koulutusalan vastuulla on antaa tarkemmat tiedot sekä HOPS:in laadinnasta että portfoliosta. Lisäksi opinto-oppaassa annetaan informaatiota ainetutoroinnista ja opiskelijatutoreista.

Tekniikan alan tutkinnot ja opiskelu

Tekniikan ja liikenteen alan koulutusohjelmat *ovat kone- ja tuotantotekniikan, rakennustekniikan, ja tietotekniikan koulutusohjelmat* (160 ov). Tekniikan yksikkö on perustettu kouluttamaan insinöörejä pääasiassa *kainuulaisten yritysten tarpeisiin*. Koulutusta on kehitetty vastaamaan alueen ohjelmistotekniikan, tietoverkkojen, tietoliikenteen ja tuotannon tarpeita. Tekniikan alalla opiskelijoita on yhteensä noin 500 ja vuosittainen aloituspaikkamäärä 130 (150 vuonna 2002).

Tekniikan ala on profiloitunut elektroniikkateollisuuteen. Tietotekniikan koulutusohjelman uusien opiskelijoiden määrä on kolminkertaistunut alkuvaiheen 25 opiskelijasta nykyiseen 80 opiskelijaan (vuonna 2000). Suurena haasteena koetaan elektroniikan laitteiden testaukseen ja laaduntarkkailuun liittyvän suuntautumisvaihtoehdon kehittäminen. Tietotekniikan koulutusohjelma keskittyy jatkossa elektroniikan testauksen suunnitteluun, vikadiagnostiikkaan

ja laaduntarkkailuun. Opiskelijoille tehdyn kyselyn mukaan vuonna 1999 valmistuneista noin 40 tietotekniikan insinööristä työllistyivät kaikki. Kainuulaisiin yrityksiin heistä työllistyi noin kolmannes, loput Ouluun ja Tampereelle. Kyselyyn osallistui 90 % valmistuneista.

Tekniikan ja liikenteen alan koulutusohjelmien tavoitteiden lisäksi kerrotaan opinto-oppaassa erityistietoja, jotka koskevat matematiikan, fysiikan ja kielten eriytettyä opetusta, urheilijoiden mahdollisuutta yksilölliseen opinto-ohjelmaan ja puolustusvoimien antamaa erikoiskoulutusta.

Tekniikan alan koulutusohjelmien rakennekuvaukset ja laajuudet Kajaanin ammattikorkeakoulussa vaihtelevat koulutusohjelmittain. Kaikissa koulutusohjelmissa on perusopinnot (36 ov–42 ov), vapaasti valittavat opinnot (10 ov) harjoittelu (20 ov) ja opinnäytetyö (10 ov). Kone- ja tuotantotekniikassa on suuntaavat ammattiopinnot (20 ov), rakennustekniikan koulutusohjelmassa puolestaan pakolliset ammattiopinnot + projektityöt (73 ov) ja lisäksi vaihtoehtoiset ammattiopinnot (4 ov) ja vaihtoehtoinen projektityö (4 ov). Tietotekniikan koulutusohjelmassa on pakolliset ammattiopinnot (47 ov) ja vaihtoehtoiset ammattiopinnot (31 ov).

4

Hyvät käytännöt opintojen ohjauksessa

4.1 Alkuvaiheen ohjaus Oulun yliopiston prosessi- ja ympäristötekniikan osastossa

Prosessi- ja ympäristötekniikan osaston opintojen ohjauksessa benchmarking-ryhmä kiinnitti huomiota erityisesti seuraaviin opintojen ohjauksen kannalta merkittäviin asioihin:

- Hyvän ja motivoivan ilmapiirin luominen ja ylläpitäminen
- Ohjeet ja oppaat
- Opintojen ohjauksen malli; vastuut ja neuvojat
- Pienryhmäohjaus ja omaopettajat; erityisesti työparina
- Ydinainesanalyysi ja kuormittavuusanalyysi osana OPS-työtä.

Ilmapiiri

Prosessi- ja ympäristötekniikan osastossa oli aistittavissa kannustava ja avoin ilmapiiri. Opetushenkilöstö korosti kunnioittavan ilmapiirin rakentamista ja ylläpitämistä: kaikkien tulee kantaa vastuuta opiskelijoiden ohjauksesta. Osastolla on yliopistomaiseen tapaan totuttu akateemiseen vapauteen ja opiskelijoiden odotetaan itse ottavan aktiivisen vastuun opiskelustaan. Tätä luonnehdittiin mm. opiskelijoiden oma-aloitteisuuden vahvistamisella, ”voi aina tulla kysymään”, ”yrittäkää”. Kollegat nähtiin opintojen ohjauksessa yhtenä vahvuutena.

Hyvän ilmapiirin tärkeys koetaan erityisesti *laboratoriotyöskentelyssä*, joka on keskeinen oppimisympäristö prosessi- ja ympäristötekniikan osastolla. ”Labran henki” pyritään opetushenkilöstön mukaan luomaan motivoivaksi ja avoimeksi.

Opetushenkilöstö pitää arvokkaana onnistumisen kokemusten luomista opiskelijoille, henkilökohtaista motivoimista kertomalla omista kokemuksista sekä realistisen kuvan luomista opiskeluprosessista. Lisäksi haastatteluissa korostettiin, että oppiminen on tärkeintä, mutta opiskelijat eivät aina ymmärrä sitä. Tämän ymmärryksen lisääminen on tärkeä osa arkipäivän ohjaustyötä.

Myös opiskelijat olivat sitä mieltä, että osastolla ”kasvatetaan itseohjautuvuuteen” ja pyritään siihen, että ”on tarjolla ihmisiä, joilta kysyä”.

Pienryhmäohjauksen, joka on osa opetussuunnitelman mukaista koulutusta, yhtenä funktiona on myös auttaa orientoitumaan akateemiseen opiskeluun sekä luomaan sosiaalisia verkostoja.

Ohjeet ja oppaat

Oma-aloitteiselle opiskelijalle on tarjolla runsaasti sekä opintojen alkuvaiheen että opiskeluun liittyvää kirjallista informaatiota, josta saa selkeän kuvan siitä, kenen puoleen voi opiskeluun liittyvissä asioissa kääntyä.

Teknillisen tiedekunnan *opinto-opas* 2000–2002 on selkeä ja informatiivinen. Opinto-oppaan alussa on annettu ohjeet opinto-oppaan käyttäjälle. Opetussuunnitelmien lisäksi opinto-oppaasta löytyy paljon muita opiskeluun liittyviä ohjeita, sekä edellä kuvatut tiedekunnan tekniikan alan tutkintoja koskevat pysyväismääräykset.

Lisäksi opinto-oppaassa on ohjeita siitä, kenen puoleen tulee epäselvissä asioissa kääntyä. Ensi sijassa neuvotaan kääntymään oman osaston opintoneuvojan puoleen. Lisäksi ohjataan oma-aloitteisuuteen, ts. seuraamaan tarkasti ilmoitustauluja ja käymään tiedotustilaisuuksissa.

Mikäli opinto-oppaasta ei löydy kaikkea tarvittavaa tietoa, rohkaistaan opiskelijaa opintoneuvojan ohella kääntymään pienryhmäohjaajan, opettajien, toistohenkilökunnan tai tiedekunnan kanslian henkilökunnan puoleen.

Teknillisen tiedekunnan *abiopas* on sekä kirjallisena että verkossa (www.ttk.oulu.fi/abiopas). Koulutusohjelmiin valituille *uusille opiskelijoille* lähetetään kattava *informaatiopaketti*. Sama paketti lähetetään *myös pienryhmäohjaajille tiedoksi*. Samoin *omaopettajat* saavat paketin halutessaan nähtäväksi. Paketissa on hyväksymiskirjeen ja opiskelijan rekisteröintilomakkeen lisäksi mm. seuraavaa informaatiota:

- Tiedot yliopiston avajaispäivästä
- Tiedot informaatiotilaisuuksista uusille opiskelijoille (tiedekunnan esittely, perehdyttäminen omaan koulutusohjelmaan, pienryhmäohjaus)
- Oulun yliopiston ylioppilaskunnan tervehdys ja tietoja ylioppilaskunnan toiminnasta sekä ylioppilaskunnan opiskelijakortin tilauslomake
- Opiskelijan rekisteröintilomake
- Oulun yliopiston yleisopas
- Asuntokohteet ja vuokrat, ”Turvallista asumista, Opiskelija-asunto PSOAS” -opas
- Opintotukiopas (lisäksi infoa ylioppilaskunnan vippikassasta, josta voi saada 1200 mk:n lainan korkeintaan kerran lukukaudessa)
- TEK:n (Tekniikan Akateemisten Liiton) tiedote.

Tiedekuntakohtaisen opinto-oppaan lisäksi Oulun yliopiston *yleisopasta* neuvotaan käyttämään koko yliopistoa koskevissa asioissa kuten yleinen opintoneuvonta, kansainväliset asiat ja rekrytointipalvelut. Viittaus yleisoppaan käyttöön on myös opinto-oppaassa ja se jaetaan uusille opiskelijoille informaatiopakettissa.

Opintojen ohjauksen malli

Opintojen ohjauksessa on luotu malli, joka kattaa koko opiskelupolun tutkinnon suorittamiseen asti. Osa mallista on vielä uutta ja kehitteillä olevaa. Hyvänä, jo vakiintuneena käytänteenä benchmarking-ryhmä pitää *pienryhmäohjausta ja omaopettajajärjestelmää*, joka tukee erityisesti opintonsa aloittavia opiskelijoita.

Mielenkiintoisena uutena ohjausmuotona esiteltiin mentorointi, jossa yhteyshenkilöitä haetaan teollisuudesta. Opintojen ohjauksen mallia täydentää opinto-oppaassa oleva yhteinen ja osastokohtainen informaatio, opintojen alkuvaiheen kirjallinen informaatio ja informaatiotilaisuudet sekä muu kirjallinen informaatio.

Opintojen ohjauksen toimintamallit osastolla jaetaan kahteen osaan: jatkuva ja kohdistettu. *Jatkuvasta ohjauksesta* vastaa pääosin *opintoneuvoja*, joka on samalla osaston amanuenssi. Opiskelijoiden ja opetushenkilökunnan haastattelussa *opintoneuvoja sai erittäin kiittävää palautetta*. Hänen tehtävänä on mm. antaa henkilökohtaisia neuvoja opiskelusta osastolla, anomustilanteista sekä opintojaksojen ja opintosuunnan valinnasta. Opintoneuvojan tehtävät on myös kuvattu opinto-oppaassa.

Tiedekunnan kanslian opintoasioista vastaavan henkilökunnan puoleen voi kääntyä kaikissa opintoihin liittyvissä asioissa, esimerkiksi opinto-oikeutta, tutkintojen säännöksiä, pienryhmäohjausta sekä opiskelijavalintaa koskevissa asioissa. Opintoasiainpäällikkö on tavattavissa tiedekunnan kansliassa sen aukioloaikoina.

Kohdistettua opintojen ohjausta ovat

- vertaistutorointi eli pienryhmäohjaus
- opettajatutorointi eli omaopettajat
- ainekohtainen tutorointi
- opinnäytetöiden ohjaus
- Ikiteekkareista diplomi-insinööriksi -projekti sekä
- mentorointi.

Pienryhmäohjaus ja omaopettajajärjestelmä ovat vakiintuneita, noin kymmenen vuoden aikana kehittyneitä käytäntöjä. Opintoneuvoja aloitti työnsä osastolla muutama vuosi sitten. Ainekohtainen tutorointi, Ikiteekkarista diplomi-insinööriksi -projekti sekä mentorointi ovat uusia järjestelmiä.

Opintojen ohjauksesta osastolla ovat opintoneuvojan ohella vastuussa pienryhmäohjaajat, omaopettajat ja mentorit. Yliopiston ja tiedekunnan tasolla ohjauksesta ovat vastuussa opiskelijapalvelut (opintoasiat, opintotuki) ja opintoasiainpäällikkö.

Ainekohtaisessa tutoroinnissa ei osastolla vielä ole luotu vakiintunutta systeemiä. Ikiteekkareista diplomi-insinööriksi -projektissa tehdään yhteistyötä Tekniikan Akateemisten Liiton kanssa. Mentorointi on tarkoituksena sovittaa tiedekunnan alumnitoiminnan yhteyteen. Mentorointijärjestelmää kehitetään kuluvan lukuvuoden aikana yhteistyössä työllistymispalveluiden kanssa.

Pienryhmäohjaus ja omaopettajat

Pienryhmäohjaus käynnistyy koulutusohjelmakohtaisissa perehdyttämistilaisuuksissa, joissa suoritetaan myös ryhmiin jako. Ryhmissä on keskimäärin 10 opiskelijaa koulutusohjelmittain. Ryhmät kokoontuvat syyslukukauden aikana noin 10 kertaa. Tilaisuuksien ohjelmat ovat yleensä nähtävissä ilmoitustaululla. Vähimmäisvaatimuksena opiskelijoilla on osallistuminen tiedekunnan informaatiopäivään tai koulutusohjelmakohtaiseen perehdyttämiseen sekä 5 kertaa pienryhmäohjaukseen. Haastatteluissa pienryhmäohjaajina toimineet kertoivat, että yhteisen ajan löytäminen ohjaukselle on joskus ollut ongelmallista mutta yleensä se on järjestynyt. Ohjaustyö on koettu positiivisena ja palkitsevana.

Pienryhmäohjaus sisältyy opetussuunnitelman mukaiseen koulutukseen (teknillisen tiedekunnan opinto-opas 2000–2002, s. 293), opintojaksoon ”*Opiskelu ja sen suunnittelu*” (0,5 ov). Opintojakso on pakollinen kaikille uusille opiskelijoille ja sen toteutus on käytännössä seuraava: (1) tiedekunnan kaikille opiskelijoille yhteinen informaatiopäivä, (2) osastokohtaiset informaatiotilaisuudet, (3) pienryhmäohjaus syyslukukaudella, (4) opintosuuntia koskeva neuvontatilaisuus 2:lla tai 3:lla vuosikursseilla.

Tiedekunnat vastaavat pienryhmäohjaajien koulutuksesta. Pienryhmäohjaajat, joista teknillisessä tiedekunnassa käytetään nimitystä PRO, ovat vanhempia, 2. tai 3. vuoden opiskelijoita. Pienryhmäohjaajat nimetään laitos- tai osastoneuvostoissa tai koulutusohjelmatoimikunnissa yhteistyössä opiskelijoiden ainejärjestöjen kanssa. Koulutukseen kuuluu yleiskoulutus (opetus- ja opiskelijapalvelut), tiedekuntakohtainen koulutus (tiedekunnan suunnittelija/opintosihteeri) ja koulutusohjelmakohtainen koulutus (laitosten opintoneuvojat). Pienryhmäohjaajille maksetaan palkkio enintään 18 tunnilta (70 mk / 45 min).

Pienryhmäohjaajille jaettava koulutusmateriaali annetaan tarvittaessa myös omaopettajien nähtäväksi. Tiedekunnan pienryhmäohjaajien koulutuksessa 10.4.2001 käsiteltiin mm. tiedekuntaa ja sen hallintoa, tiedekuntaneuvoston tehtäviä, dekaanin tehtäviä, osaston hallintoa, osaston johtajan tehtäviä, opiskelun säädöspohjaa ja uuden opiskelijan eri tietolähteitä (ilmoitustaulut, oppaat, osaston kanslia, pienryhmäohjaaja ja muut opiskelijat, opintoneuvoja, pedagoginen suunnittelija, tiedekunnan kanslia, tietoverkot, opiskelijapalvelut ja vahtimestarit). Lisäksi koulutuksessa käsiteltiin tiedeyhteisöllisyyttä ja opiskelun suunnittelua.

Erityisen informatiivinen on pienryhmäohjaajakoulutuksessa käytetty taulukko ”*Kuka neuvo – kuka päättää*”, jonka rakenteesta on seuraava esimerkki:

ASIA	RATKAISIJA	NEUVOJA
tiedekunnan vaihto	dekaani	tdk:n kanslia
hyväksilukeminen *	opettaja – tiedekuntataso	osaston kanslia opintoneuvoja tdk:n kanslia
jne.		

* tarkka käsittely määräytyy sen mukaan, kuinka suuresta asiasta on kysymys (tdk = tiedekunta)

Taulukossa käsiteltävät vastuu- ja neuvonta-asiat ovat tiedekunnan vaihdon ja hyväksilukemisen lisäksi koulutusohjelman vaihto, korkeakoulun vaihto, opintosuunnan valinta, ”vuosikurssin vaihto”, opetussuunnitelma ja korvaaminen. Merkille pantavaa on, että opiskelijoita kannustetaan jo alusta alkaen käyttämään *itsenäisesti eri tietolähteitä*.

Pienryhmäohjaajien koulutuksessa annetaan myös informaatiota mm. Oulun yliopiston ylioppilaskunnan toiminnasta, kirjaston toiminnasta, kansainvälistä vaihtoa koskevista asioista, Oulun yliopiston työllistymispalveluista sekä kielten opiskeluun ja opintotukiasioihin liittyvistä asioista. Lisäksi kerrotaan Opetuksen kehittämissyksiköstä (OKY), joka pyrkii edistämään oppimista ja kehittämään opetusta kaikilla Oulun yliopiston laitoksilla yhteistyössä opettajien ja opiskelijoiden kanssa.

Pienryhmäohjaajilla on käytössään Pokka-opas (pienryhmäohjaajan käsikirja), jossa kerrotaan mm. yliopiston oppimiskulttuurista, opiskelun etiikasta sekä ohjauksen tavoitteet. Pienryhmäohjaajan tulee laatia ohjauksesta suunnitelma, joka toimii ”karttana”, jonka avulla orientoidutaan ohjaustyöhön ja tarkennetaan sitä ohjauksen edetessä. Haasteena on mm. pitää ryhmä toimivana ja saada hiljaisimmat ja kiireisimmätkin mukaan. Palkkion maksamisen ehtona on, että pienryhmäohjaaja laatii ohjauksesta raportin.

Omaopettajat ovat osastolla työskenteleviä, opiskelijalle henkilökohtaisesti nimettyjä ohjaajia, joihin voidaan ottaa yhteys kaikissa opintoihin liittyvissä asioissa. Omaopettaja on usein opiskelijan ensimmäinen linkki osastolle. Erityisen hyvänä käytäntönä benchmarking-ryhmä pitää sitä, että *pienryhmäohjaaja ja omaopettaja työskentelevät työparina*. Omaopettaja myös jatkaa PRO:n tehtäviä syyslukukauden jälkeen. Tästä käytännöstä ryhmä sai myös kuulla muutamia hyvin toimivia esimerkkejä. Työparin työskentelyn toimivuus on pienryhmäohjaajien mukaan usein kiinni omaopettajan aktiivisuudesta.

Mielenkiintoinen yksityiskohta opetussuunnitelmatyössä: ydinainesanalyysi ja kuormittavuuslaskelma

Voimassa olevat opetussuunnitelmat (OPS) tarkastetaan ja niihin tehdään tarpeelliset muutokset joka toinen vuosi. Pieniä, sisällöllisiä tarkistuksia voidaan tehdä vuosittain. OPS-kierros on kaksivaiheinen ja kestää noin 1/2 vuotta. Ensimmäisessä vaiheessa tehdään suuremmat muutokset, jotka voivat olla rakenteellisia muutoksia (opintojaksojen poistaminen tai lisääminen, laajuuksien muuttaminen tms.). Nämä myös usein vaikuttavat useaan koulutusohjelmaan. Toisessa vaiheessa tehdään koulutuksen sisältöihin liittyviä muutoksia. Muutokset suunnitellaan osastoilla. Tiedekunta antaa yleisohjeet liittyen mm. aikatauluihin.

Käytäntö on osastolla osoittanut, että OPS-kierros on hyvä tehdä joka toinen vuosi: näin osastolla on aikaa pohtia muutoksia perusteellisemmin.

Vuodesta 2000 lähtien osastolla on alettu käyttää OPS-suunnittelun apuvälineenä ns. ydinainesanalyysia ja opintojaksojen kuormittavuusarvioita. *Ydinainesanalyysi* on menetelmä, joka auttaa opettajaa hahmottamaan opettamansa

aineen tietojen ja taitojen väliset yhteydet sekä suhteuttamaan ne opiskelijan oppimisaikaan, tutkintovaatimuksiin ja OPS:aan. Analyysissä tutkitaan opetetavan aineen sisäistä rakennetta siten, että opettaja luokittelee aiheeseen liittyvät tiedot ja taidot eri luokkiin. Luokittelussa käytetään eri perusteita. Tältä pohjalta selkeytetään tiedon hierarkkista asemaa suhteessa muihin tietoihin. Luokat voivat olla ydinaines, täydentävä tietous ja erityistietämys.

Ydinainesanalyysistä samoin kuin kuormittavuusanalyysistä annetaan yliopistossa tietoa Oulun yliopiston opetuksen kehittämisohjelmassa. Ydinainesanalyysin tekemiseen liittyy myös *kuormittavuuslaskelma*. Sen avulla tarkastellaan opintojakson opiskelijalta vaatimaa työmäärää suhteessa opiskelijan käytettävissä olevaan aikaan. Opetuksen kehittämisohjelmassa esitetään kuormittavuuden laskennassa ns. neljän työmuodon malli (kuormittavuuslaskentakavaake). Kuormittavuuslaskennan tuloksista tehdään yhteenveto, jota käytetään lähinnä opetuksen kehittämisessä.

Opiskelijat antoivat myönteistä palautetta ko. analyysimenetelmien käytöstä ja hyödyllisyydestä opetussuunnitelmien kehittämisessä.

4.2 Alkuvaiheen ohjaus Teknillisen korkeakoulun kemian tekniikan osastossa

Kemian tekniikan osaston opintojen ohjauksessa benchmarking-ryhmä kiinnitti huomiota erityisesti seuraaviin opintojen ohjauksen kannalta merkittäviin asioihin:

- kehitysmuotoisuus ja opiskelijälähtöisyys
- opinto- ja harjoitteluneuvonta (ns. opintoneuvola) sekä isohenkilöt
- ohjeet ja oppaat, erityisesti koulutusohjelman opinto-opas 2001–2002
- osaston opintotoimikunnan ja osastoneuvoston roolit.

Kehitysmuotoisuus ja opiskelijälähtöisyys

Haastatteluissa tuli hyvin esille, että opetushenkilöstö on sitoutunut opetuksen ja tutkimuksen kehittämiseen. Benchmarking-ryhmä luonnehti asiaa ”palavalla mielenkiinnolla” sekä ”oman toimialan statuksen luomisella”.

Opiskelijahaastatteluissa tuli myös esille, että persoonallisuustekijät ovat opetuksessa ja ohjauksessa tärkeitä. Vaikka opiskelija itse onkin vastuussa opinnoistaan, korostetaan, että koko korkeakoulu yhteisön asia on huolehtia siitä, että opiskelun edellytykset ovat kunnossa.

Aloittelevaa opiskelijaa autetaan mm. siten, että ensimmäistä ja toista vuosikurssia varten laaditaan *mallilukujärjestyksiä* helpottamaan opiskelijoiden opintojen suunnittelua.

Opiskelijälähtöisyys ilmenee myös mm. *opintoneuvola- ja isohenkilötoiminnassa* sekä *osaston opintotoimikunnan ja osastoneuvoston* kokoonpanossa. Sekä opiskelijat että opetushenkilöstö kokevat myös opintosuhteen ja opintojen suunnittelijan avun tärkeänä. Opintojen suunnittelijan moninaisiin tehtäviin sisältyy mm. opintojen edistymisen seuranta.

Opettajatutorointia on järjestetty osastolla syksystä 1999 lähtien kahden ensimmäisen vuoden opiskelijoille. Tutoroinnilla tarkoitetaan vapaamuotoista opintojen ohjausta, jonka tarkoituksena on tutustuttaa fuksit osastoon ja sen laboratorioihin sekä henkilökuntaan. Opintojen edetessä tutoroinnin teemojen kerrotaan muuttuvan opintojen mukaisesti. Toisen vuoden opiskelijat esimerkiksi saavat neuvoja ja ohjausta suunnan ja pääaineen valinnassa. Opetushenkilöstön haastattelussa ilmeni erilaisen vastuun kantaminen ohjauksessa liittyen juuri opiskelijan opintojen vaiheeseen. Opettajatutoroinnin kehittämiseksi on osastolla laadittu *Tutorin käsikirjanen* –opas (2001), joka on koottu alkuvaiheen opintojen ohjauksen tueksi.

Vapaaehtoiset opettajatutorit tapaavat omaa ryhmäänsä pääsääntöisesti kerran kuukaudessa. Benchmarking-ryhmä sai myös kuulla opettajatutorista, joka tapaa oman 6 hengen ryhmänsä noin kerran viikossa. Tutorointia koordinoi opintoneuvola yhdessä Kemistikillan kanssa. Killan puolesta tutoroinnista osaavat opiskelijoille kertoa mm. fuksikapteenit. Tutoroinnin tavoitteena on mm. saada tietoa osastolla opiskelusta, kemianteollisuudesta ja alan tutkimuksesta. Tavoitteena on myös saada uusien kontaktien avulla enemmän irti alan tarjoamista mahdollisuuksista.

Ensimmäisen vuoden opiskelijoille annetaan opintojen ohjausta myös kahdessa opintojaksossa: *Johdatus opiskeluun* (1 ov) alkaa syyslukukauden alussa ja *Johdatus kemian tekniikan opiskeluun* (1 ov) alkaa kevätlukukaudella. Opettajatutorointi sisältyy mm. edellä mainittujen opintojaksojen sisältöihin. Tutorointia koskevat ohjeet ja ajoitus on kuvattu Tutorin käsikirjassa.

Teekkarihenkeä vaalitaan vapaaehtoisessa ylioppilastoiminnassa ja erilaisissa alayhdistyksissä.

Opintoneuvola ja isohenkilöt

Osaston opintoneuvola sijaitsee keskeisellä paikalla, osaston ala-aulassa. Opintoneuvolassa toimii 2 opintoneuvojaa, kansainvälisten asioiden opintoneuvoja ja harjoitteluneuvoja. Lisäksi on mahdollisuus tavata prosessiteknikan osastoryhmän yhteinen ruotsikielinen opintoneuvoja. Neuvojat ovat *kemian tekniikan opiskelijoita (ruotsinkielinen neuvoja on joltakin prosessiteknikan ryhmän osastolta)*. Heidän tehtävänä on auttaa opiskelijoita opintoihin liittyvissä pulmatilanteissa. Neuvojen vastaanottoajat on nähtävissä opintoneuvolan ovesa ja opintoneuvolan verkkosivuilla.

Opintoneuvojan tehtävänä on neuvoa mm.

- opiskelutekniikkaan liittyvissä kysymyksissä
- tutkintovaatimuksiin ja ainevalintoihin liittyvissä kysymyksissä
- henkilökohtaisen opintosuunnitelman laadinnassa
- erilaisissa anomustilanteissa
- opintosuunnan/ ja pää/sivuaineen valintaan liittyvissä kysymyksissä
- oikeusturvakysymyksissä
- kaikissa opiskeluun liittyvissä kysymyksissä, joissa opiskelija ei tiedä, kenen puoleen hänen tulisi kääntyä.

Kansainvälisten asioiden opintoneuvojan tehtävänä on mm.

- neuvoa kemian tekniikan opiskelijoita kaikissa ulkomailla opiskeluun liittyvissä kysymyksissä
- auttaa osaston ulkomaalaisia opiskelijoita opintoihin liittyvissä kysymyksissä
- avustaa opintojen suunnittelijaa kansainvälisiin opintoihin liittyvissä tehtävissä.

Harjoitteluneuvojan tehtävänä on mm.

- välittää harjoittelupaikkoja koti- ja ulkomailta kemian tekniikan koulutusohjelman opiskelijoille
- koordinoida rekrytointiasioita.

Opintoneuvojat toimivat aktiivisessa yhteistyössä kanslian opintoneuvontaan liittyvissä kysymyksissä opintosihteerin ja opintojen suunnittelijan kanssa. Opiskelijoiden on helppo lähestyä opintoneuvoja.

Kemistikilta järjestää uusille opiskelijoille pienryhmäohjausta. Pienryhmien vetäjinä toimivat *isohenkilöt*. ”ISOhenkilöopas 2001” -kirjasessa kerrotaan yleistä isohenkilönä olemisesta, annetaan käytännön ohjeita uusien opiskelijoiden kohtaamiseen sekä kerrotaan opiskelijaelämään liittyvistä asioista kuten asumisesta ja ylioppilaskunnasta. Isohenkilöiden ja opettajatutoreiden keskeiset vastualueet ohjauksessa tulivat haastatteluissa hyvin esille.

Opettajatutoreilla ja isohenkilöillä on ohjattavana sama, noin 10 opiskelijan ryhmä. Benchmarking-ryhmä piti sekä *ryhmän pienuutta* että *työparina* toimimista erityisen hyvinä käytäntöinä, koska tällöin on mahdollista syventää opiskelijatuntemusta ja rakentaa luottamuksellinen ilmapiiri.

Ohjeet ja oppaat

Oma-aloitteiselle opiskelijalle on tarjolla runsaasti sekä opintojen alkuvaiheen että opiskeluun liittyvää *kirjallista* ja *sähköisessä muodossa esitettyä informaatiota*. Informaatiopaketti toimitetaan hyväksytylle opiskelijalle hyväksymiskirjeen yhteydessä. Siihen sisältyy hyväksymiskirjeen, perustietolomakkeen ja opiskelupaikan vastaanottoilmoituksen lisäksi mm.

- TKK:n ilmoittautumisohjeet
- Tekniikan Akateemisten Liiton tiedote
- TKK:n ATK-keskuksen tiedote
- Kemistkillan pHuksiopas
- Fuksiopas (mikäli opiskelija kutsutaan laajan oppimäärän opiskelijaksi)
- Teekkariopas.

Opiskelijat antoivat erityisen myönteistä palautetta osaston *opinto-oppaasta 2001–2002*, joka on informatiivinen ja selkeä sekä antaa perustietoutta koko oppimispolun ajalle. Opinto-oppaan sisältö on kuvattu edellä osaston tutkimusta ja opetusta käsittelevässä kappaleessa. Esimerkiksi diplomityöstä kerrotaan sekä tutkintosäännön mukaiset säädökset että annetaan käytännön ohjeita työn tekemiseen. Lisäksi annetaan ohjeet koskien diplomityön kirjallista asua sekä

ohjataan hakemaan lisätietoa mm. osaston kirjallisuustyöoppaasta, joka löytyy osaston www-sivuilta. Oppaasta löytyy myös diplomityön arvostelun periaatteet sekä kerrotaan kypsyysnäytteestä ja ohjataan sen suorittamisessa. Opintooppaasta löytyy *www-sivujen osoitteet koskien lähes kaikkea opiskeluun liittyvää*, esim. opintohallinnon ohjeita ja lomakkeita, rekrytointipalveluja, harjoittelua ulkomailla, kansainvälistä opiskelua, diplomityöhön liittyviä asioita, ilmoittautumista opintojaksolle (ns. TOPI-järjestelmä) ym.

TKK:n kemian tekniikan osastolla annettavan opetuksen yhtenä tärkeänä päämääränä on myös kouluttaa opiskelijat kirjoittamaan selkeitä teknillisiä raportteja. Tästä on laadittu opaskirja, *Kirjallisuustyö- ja työselostusohje*, joka myös löytyy www-sivuilta.

Osaston opintotoimikunta ja osastoneuvosto

Opintotoimikunnan, jonka keskeisenä tehtävänä on opintoasioiden kehittäminen, kokoonpanoon (13 jäsentä) benchmarking-ryhmä kiinnitti erityistä huomiota: opiskelijoiden näkökulma tulee hyvin esille 4 opintoneuvojan (opintoneuvolan henkilöstö) sekä kalenterivuositain vaihtuvien 3 opiskelijajäsenen kautta. Tämä on erinomainen *opintojen ohjauksen kehittämisen kanava* sekä *keskeinen osa palautejärjestelmää* (avoin palaute). Opintotoimikuntaan kuuluu opiskelijoiden edustajien/opiskelijajäsenten ja tutkimus- ja opetushenkilöstön lisäksi myös opintos sihteeri ja suunnittelija.

Osastoneuvostoon kuuluu 20 jäsentä, joista 4 on kalenterivuositain vaihtuvia opiskelijajäseniä. Osastoneuvoston kokoonpano on myös kattava: tutkimus- ja opetushenkilöstön ja opiskelijajäsenten lisäksi siihen kuuluu laboratoriohenkilöstöä, korkeakoulusihteeri sekä opintos sihteeri ja suunnittelija.

Opintojen suunnittelijan tehtäviin kuuluu mm. osastonjohtajan ja osastoneuvoston päätösten valmistelu ja esittely koskien tutkinnon rakennetta, opetusohjelmien muutosta, opintosuunnitelmia, opintojen hyvityksiä ja korvaavuuksia, opiskelijavalintaa, koulutusohjelman vaihtoa, opintosuunta- ja pääainevalintoja sekä hakemuksia jatko-opiskelijaksi. Hän toimii tärkeänä koordinaattorina opiskelijoiden/opintoneuvolan sekä opintotoimikunnan ja osastoneuvoston välillä.

4.3 Kajaanin ammattikorkeakoulun opintojen ohjauksen kokonaisjärjestelmä

Kajaanin ammattikorkeakoulun opintojen ohjauksen kokonaisjärjestelmässä tekniikan alan näkökulmasta benchmarking-ryhmä kiinnitti huomiota erityisesti seuraaviin opintojen ohjauksen kannalta merkittäviin asioihin:

- Kehitysmyönteisyys ja yritysysteistyö
- Opintojen ohjauksen vastuut ja ns. ohjauksen vuosikello
- Harjoittelun seuranta ja kehittäminen.

Kehitysmyönteisyys

Kajaanin ammattikorkeakoulun opinto-oppaan alkusivuilla on kuvattu ammattikorkeakoulun yhteiset arvot, joita ovat kehittämiskumppanuus, asiakastyytyväisyys, ihmiset voimavarana ja luova ilo toiminnassa.

Benchmarking-vierailun aikana nousi haastatteluisia esille erityisesti kehittämiskumppanuus, mikä ilmenee ammattikorkeakoulun käytännön työssä kampusmaisena korkeakoulun kehittämisenä, opintojen ohjauksen kokonaisjärjestelmän kehittämisenä ja aktiivisena yritysytteistyönä. Kehittämismyönteisyys tuli esille kaikissa haastatteluryhmissä.

Esimerkkinä yritysytteistyöstä kuvattiin mm. tietotekniikan koulutusohjelman uudistamisprosessi (vuonna 1999), jolloin koulutuksen sisällöt suunniteltiin aktiivisessa vuorovaikutuksessa prosessissa mukana olleiden 8–9 yrityksen kanssa. Samalla karsittiin joitakin oppiaineita pois. Yritysytteistyö tulee hyvin esille myös opiskelijoiden harjoittelun palaute- ja seuranta järjestelmän, koordinoinnin ja systematisoinnin yhteydessä, josta jäljempänä enemmän.

Kehitysmyönteisyyden yhtenä esimerkkinä benchmarking-ryhmä tunnisti myös opiskelijan polun tasoittamisen II asteelta AMK:n tekniikan alalle: matematiikan valmentava kurssi (1 ov) II asteella. Opetuksesta vastaa ammattikorkeakoulu, opinnot ovat osa II asteen valinnaisia opintoja.

Lisäksi myönteisenä koettiin ammattikorkeakoulun opinto-ohjaajien (3) ja terveydenhoitajan tapaamiset noin 2–3 kertaa lukukaudessa, jolloin vaihdetaan opiskelijaelämään liittyviä kuulumisia. Ammattikorkeakoulun, lukion ja II asteen opiskelijoilla on Kajaanissa oma terveysasema, jossa työskentelee 3 terveydenhoitajaa.

Opintojen ohjauksen vastuut ja ns. ohjauksen vuosikello

Opiskelijoiden mielestä opintojen ohjauksen kokonaisjärjestelmän vahvuutena on, että aina tietää, kenen puoleen voi kääntyä. Ns. opiskelijapolkuun opiskelija voi tutustua jo opinto-oppaassa. Opiskelijan tukipalvelut on kampusalueella keskitetty ammattikorkeakoulun päärakennukseen. Tukipalveluihin luetaan ns. perinteisten tukipalveluiden, kuten opintotoimiston palvelut, ATK-palvelut, kv-palvelut, ura- ja rekrytointipalvelut ym., lisäksi *opinto-ohjaajan/opintoasioiden koordinaattorin* palvelut.

Koulutusaloilla lähiohjaajina toimivat *tutoropettajat*. Tutoropettajan vastuulla on noin 20 opiskelijaa. Tekniikassa tutoropettajia on 10. Lisäksi ammattikorkeakoulussa on opiskelijatutoreita. Harjoittelun ohjauksesta ammattikorkeakoulussa vastaavat yhdyshenkilöt tai koulutusohjelmavastaavat koulutusohjelman koosta riippuen. Tekniikan alalla *ura- ja rekrytointipalvelun sihteeri osallistuu harjoittelun organisointiin*.

Ammattikorkeakoulussa on yksi päätoiminen opinto-ohjaaja, joka toimii myös opintoasioiden koordinaattorina. Tämä tarkoittaa ohjauksen suunnittelua ja kehittämistä koko ammattikorkeakoulun tasolla. Hänen tehtävänä on myös seurata, että sovitut asiat toteutuvat koulutusaloilla, hänen vastuullaan on organisoida toisen asteen oppilaitoksissa tapahtuva ammattikorkeakoulun esittely sekä opiskelijoiden informointi koulutusalojen yhteisistä tilaisuuksista. Käytän-

tö soveltuu hyvin kampusmaiselle korkeakoululle. Tekniikan sekä sosiaali- ja terveysalalla on lisäksi *sivutoimiset opinto-ohjaajat*.

Yhteistoimintaa ja kehittämistä varten ammattikorkeakoulussa toimii tiimejä, joista on edustajia kaikista tulosyksiköistä. Näitä ovat OPS-tiimi, tutortiimi, kirjastotiimi, ATK-tiimi, kv-tiimi ja henkilöstön hyvinvointitiimi.

Opiskelijoiden ohjauksen kehittämistä, ideoimista, neuvontaa, tiedottamista ja palveluja kehittämään on perustettu tutortiimi, jonka puheenjohtajana toimii päätoiminen opinto-ohjaaja/opintoasioiden koordinaattori. Tekniikan samoin kuin sosiaali- ja terveysalan opinto-ohjaajat kuuluvat tukipalveluiden edustajien ja 4 opettajan lisäksi tiimiin.

Opintojen suunnittelussa erityisen maininnan kohteita ovat tulokeskustelu ja kehityskeskustelu opiskelijan kanssa. *Tulokeskustelun* tavoitteena on tukea opintojen suunnittelua. Opiskelija täyttää tulokeskustelulomakkeen ja toimittaa kopion siitä tutoropettajalleen ennen sovittua tapaamista. Tapaamiseen opiskelija ottaa mukaan myös henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman (HOPS-lomake). Kaikkia tietoja pidetään luottamuksellisina ja ne jäävät vain tutoropettajan tietoon.

Kehityskeskustelun tarkoituksena on tukea opiskelijaa henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman toteuttamisessa. Samalla keskustellaan tulevasta suunnittelusta ja opintojen edistymisestä. Ohjeena on, että kehityskeskusteluja käydään vähintään kerran lukuvuodessa. Opiskelija täyttää lomakkeen ja toimittaa kopion siitä tutoropettajalle ennen sovittua tapaamista. Tapaamiseen tulee ottaa mukaan myös HOPS-lomake sekä aikaisemmat tulo- ja kehityskeskustelulomakkeet.

Hyvänä esimerkkinä/käytäntönä on ammattikorkeakoulun toimintaa ja vastuita selkeyttävä ammattikorkeakoulun opiskelijatiedotukseen liittyvä ns. *vuosikello*. Vuosikellossa esitetään taulukon muodossa kuukausittain/viikoittain kirjasto- ja tietopalveluja, ATK-palveluja ja ATK:n käyttöä, kansainvälisiä palveluja, harjoittelua, suuntautumista ja opintojen yhteistä tarjotinta koskevat tiedotustilaisuudet ja tiedonhakupöytätyö sekä ketkä ovat vastuussa kustakin toiminnosta.

Harjoittelun seuranta ja kehittäminen

Ammattikorkeakoulussa on viimeisen kahden vuoden aikana panostettu erityisesti harjoittelun palautejärjestelmän kehittämiseen. Tekniikan ja liikenteen alalla insinööriin (AMK) tutkintoon sisältyy 12 kk harjoittelua. Harjoittelusta vähintään 6 kk on oltava ammattiharjoittelua, joka liittyy opiskelija suuntautumisvaihtoehtoon ja alaan. Loput 6 kk on yleisharjoittelua, johon hyväksytään muukin työkokemus. Ohjeena on, että tulevaisuutta ajatellen opiskelijan olisi hyvä saada mahdollisimman paljon ammattiharjoittelua.

Opintojen aikana harjoittelulle on varattu yksi lukukausi. Tietotekniikan, kone- ja tuotantotekniikan sekä rakennustekniikan opiskelijoiden harjoittelujakso on 3. opiskeluvuoden syksyllä tai keväällä. Opiskelija voi työskennellä lukukauden aikana yhteensä 8 kk yhtäjaksoisesti (tammi–elokuu tai touko–joulukuu). Tämän lisäksi on saatava harjoittelua yhteensä 4 kk joko kesäaikaan tai aiemmasta työkokemuksesta.

Vastuu harjoittelupaikan etsimisestä on opiskelijalla. Opiskelijoita on neuvottu ottamaan yhteyttä yritysten ilmoittamiin harjoittelupaikkoihin ammattikorkeakoulun www-sivuilla toimivasta Job-stepistä. Harjoittelupaikoista ilmoitetaan opiskelijoille myös ilmoitustauluilla ja sähköpostitse. Opiskelija löytää harjoittelua koskevaa yleisinformaatiota, kuten palkallisuutta, valtion harjoittelurahaa, stipendikäytäntöä, harjoittelua ulkomailla ja harjoitteluinfoa koskevaa tietoa ammattikorkeakoulun www-sivuilta. Lisäksi sivuilta löytyvät harjoittelua koskevat lomakkeet (seuranta- ja palautejärjestelmä):

opiskelijoille

- ohjeet harjoitteluun ja raportointiin
- harjoittelusopimus
- valtion harjoittelurahan (VAHA) jakaminen

työnantajalle

- käytännön ohjeita harjoittelun sujumiseksi
- työnantajan palautelomake
- rakennustekniikan (ent. kiinteistöalouden) koulutusohjelman harjoittelusta
- tuotantotekniikan koulutusohjelman harjoittelusta.

Opiskelijatiedotteessa ”*ohjeita harjoitteluun ja raportointiin*” kuvataan harjoittelun seurannan vaiheet. Harjoittelu alkaa työnantajan kanssa solmittavalla *harjoittelusopimuksella*, joka palautetaan ura- ja rekrytointisihteerille. Harjoittelun aikana joku opettajista käy katsomassa, miten harjoittelu sujuu. Opiskelijan tulee itse seurata harjoitteluaan *harjoittelupäiväkirjan* avulla, johon kirjataan viikoittaiset työtehtävät. Työnantaja varmistaa allekirjoituksellaan työtehtävät. Lisäksi opiskelija laatii harjoittelustaan *raportin*, jolle on sisältö- ja laajuusvaatimukset.

Harjoittelun päätyttyä järjestetään *harjoitteluseminaari*. Tällöin opiskelija palauttaa raportin ja harjoittelupäiväkirjan. Seminaarissa opiskelijat pitävät 5–10 minuutin esityksen harjoittelustaan. Alemman vuosikurssin opiskelijoilla on mahdollisuus tulla seuraamaan seminaaria. Harjoittelupaikalta pyydetään myös *työtodistus*, jonka kopio toimitetaan ura- ja rekrytointisihteerille. *Työnantaja* täyttää opiskelijan harjoittelusta *palautelomakkeen* ja toimittaa sen em. henkilölle.

Ammattikorkeakoulussa on laadittu *työnantajatiedote* koskien opiskelijoiden harjoittelua. Tiedotteessa käydään läpi keskeisiä harjoitteluun liittyviä käytännön asioita kuten työ- vai harjoittelusopimuksen laatiminen, vakuutusturva, työaika, opintososiaaliset edut, kehittämissyhteistyöstä (mm. pyyntö työnantajan harjoittelupalautteesta) sekä stipendikäytännöt.

Lisäksi käytössä on *harjoitteluun liittyvät ehdot* -lomake, jossa selvitetään yleiset harjoittelun tavoitteet, opiskelijan asema, vakuutusturva, palkkaus, työsuojelu, työaika, sopimuksen päätyminen sekä sopimuksen tulkinnot.

Opettajat kertoivat vierailevansa opiskelijoiden harjoittelupaikoissa noin 100 km säteellä ja jopa Oulussa asti. Ura- ja rekrytointisihteerit on ”selkeyttänyt systeemiä” ja tieto harjoittelusta pyritään systematisoimaan. Järjestelmän kehittämiseen sisältyvät myös yritysten esittelyt, joihin aloite on tullut opiskelijoilta.

5

Johtopäätökset ja jatkotoimenpiteet

Seuraavassa on Kymenlaakson, Pohjois-Savon ja Mikkelin ammattikorkeakoulun linjauksia siitä, miten opintojen ohjausta kehitetään projektista opittujen hyvien käytäntöjen avulla. Tavoitteena on, että kukin ammattikorkeakoulu laatii jatkossa omiin kehittämistarpeisiin perustuvan opintojen ohjauksen kokonaissuunnitelman.

5.1 Kymenlaakson ammattikorkeakoulun opintojen ohjauksen kehittämissuunnitelmia

Opiskelijan ohjaaminen opintopolulla on monipuolinen ja AMK:n sisällä useisiin toimijoihin liittyvä prosessi. Odotukset opiskelijoiden itseohjautuvuuteen ja siten itsenäisesti aina oikean polun löytämiseen eivät ole osoittautuneet realistisiksi. Myös tiedekorkeakoulujen kokemukset ja toimenpiteet ovat liikkeellä samoista lähtökohdista ja korkeakouluissa kehitetään opintojen ohjausta voimakkaasti.

Benchmarking-projektin aikana ovat Kymenlaakson AMK:n käytännöiksi sopivia linjauksia olleet ainakin seuraavat esikuvakorkeakoulujen käytännöt:

Avoin ja keskusteleva ilmapiiri

Opiskelija on asiakkaan ominaisuudessa oikeutettu kysymään neuvoa kaikilta jo aikaisemmin yhteisössä saman polun kulkeneilta ja polkua muokkaavilta. Keskusteluyhteys ei tarvitse formaalia järjestelmää avukseen. Se voi toimia avoimena, kollegiaalisena mallina koko henkilöstön ja kaikkien opiskelijoiden kesken. Ohjaus on myös pitkäkestoinen prosessi, johon formaalin järjestelmän kattava luominen on vaikeaa ja kustannuksiltaankin ongelma.

Opiskelija on lähiohjaaja

Matalin kynnyksellä kysyä ja myös saada omakohtaisen kokemuksen antamaa ohjausta on opiskelijakollega. Opiskelijatutorointi opiskelijan polun alkupäässä sekä pienryhmämallina että opintoneuvolana on asiantunteva yleisapu lähtökohtana opiskelijanäkökulma. Vaikka opiskelijan toiminta ohjaajana tulee olla vapaaehtoista ja mielenkiinnosta versovaa, tulee työpanos olla mitattavissa ja palkittavissa. Opiskelijaneuvola on konkreettinen, näkyvä ja helposti lähestyttävä ohjausinstrumentti alkavalle opiskelijalle.

Omaopettaja on lähiesimies

Lähiesimies on työelämän ja työssä viihtymisen avaintekijä: se, joka tietää ja voi päättää/tukea päätöksissä oikeaan suuntaan, on todellinen tukihenkilö. Kou-

lutusohjelmien laaja kirjo ja sisältö edellyttää alan/ohjelman sisäistä henkilöä selvittämään työuraperustaisia ainevalintoja yms. Omaopettajan työn ajallinen porrastus näyttää olevan tarpeen. Alkumatkan yleisaineista päädytään pääai-
neen/suuntautumisvaihtoehdon asiantuntijakeskusteluun ja -ohjaukseen.

Lähiesimiestyöhön on luettava myös ohjelmien OPS-työhön liittyvä ydinai-
nesanalyysi ja kuormittavuusarviointi, jotka ovat ennakoivia toimenpiteitä ja
muuta ohjaustarvetta ilmeisesti keventäviä. Ns. mallilukusuunnitelman ja siitä
syntyvän työjärjestyksen tarkastelu etukäteen sekä sisältöjen järjestely selkeiksi
oppimiskokonaisuuksiksi ja sisällöltään työelämälähtöisiksi ovat paitsi opiskeli-
jan myös koulun etu.

Opintotoimiston hallinnollinen ohjaus

Opiskelua rajaavat ja tukevat monenlaiset formaalit järjestelmät, joiden ylläpito
ja tiedonkulku kaikkia ohjelmia kattavana on luontaisesti tarjottava saataville
opintotoimistoissa. Myös opintojen edistymisen seuranta määräaikaaisesti tapah-
tuvana ja sekä opiskelijaa että ohjelman vetäjää palvelevana ovat opintotoimis-
ton rekisterien hyödyntämisestä. ”Kivireki-projekti”¹ edustaa Kyamkissa opiskeli-
jalle annettavaa opintoja loppuun saattavaa ohjausta, jonka merkitystä bench-
marking-esikuvien toiminta korostetusti selkiinnytti.

Koordinointi ja ohjeistus

Ohjaukseen kuuluvat myös terveydenhoitajan, harjoittelu- ja kv-henkilöstön,
sekä muun hallinnon toimenpiteet. Kun kenttä on monipuolinen ja laaja, on
koordinaation ja keskinäisen työnjaon oltava selkeä ja toimiva sekä toimijoiden
selkeästi halustaan mukana toiminnassa. Selkeät vastuutukset, toimenkuvat ja
ohjeet antavat mahdollisuuden yhteistyössä neuvotellen ohjata prosessia opis-
kelijan parhaaksi. Ohjeistuksen lähtökohtana tulee olla asiakasnäkökulma. Tie-
to on tuotava lähelle ja sopivasti tiivistetyssä muodossa. Tämä edellyttää myös
opiskelijaedustusta mukana ohjeistusta laadittaessa. Myös ”vuosikello”-malli
palvelee ohjauksen ajoitusta ja vastuutusta.

Kymenlaakson AMK:n perusongelma on hajanainen sijoitus maakuntaan.
Ohjausjärjestelmää kehitetään rakenteeltaan yhtenäiseksi ja yksinkertaisemmak-
si. Toisaalta sen tulee olla omiaan korostamaan kunkin alan ammatti-identiteet-
tiä. Perustana tulee olla koko henkilöstön myötävaikutus ohjaukseen sekä opis-
kelijatutor-toiminnan kiinteä liittyminen muuhun ohjausmalliin. Nykyisen toi-
minnan täydentäminen edellä mainittuja malleja hyödyntäen sekä nykyistä pa-
remman koordinaation rakentaminen auttavat toiminnallisesti parempaan tu-
lokseen. Oleellinen osa koordinaatiota on järjestelmän dokumentointi ja ohjeis-
tus, joka antaa ohjausjärjestelmälle hahmon ja opiskelijan kannalta näkyvyyden
mutta myös yleisen läpinäkyvyyden, jolloin järjestelmän hyödyntäminen ja toi-
saalta kehittäminen on optimissaan.

Kehittämislinjauksista ja tekstistä vastaa teollisuussektorin rehtori Kauko Yläsaari.

¹ ”Kivireki-projekti” = normiajan ylittävät liiketalouden opiskelijat tradenomiksi -projekti

5.2 Mikkelin ammattikorkeakoulun opintojen ohjauksen kehittämislinjauksia

Mikkelin ammattikorkeakoulun opintojen ohjauksen kehittämissuunnitelman keskeiset sisältökohdat

Benchmarking-projekti on tuottanut Mikkelin ammattikorkeakoulun näkökulmasta monta asian kehittämiseen liittyvää elementtiä. Kokonaisuohjausjärjestelmän hahmottaminen opiskelijoille ja henkilökunnalle on yksi keskeisimmistä kehityskohteista. Ohjaus alkaa opiskelijoiden rekrytoimisesta ja päättyy, kun valmiit insinöörit ovat siirtyneet työelämään. Tässä voisi olla suurena apuna Kajaanin ammattikorkeakoulun kehittämä ”vuosikello” eli aikataulutus, milloin täytyy tehdä mitään. ”Vuosikellossa” kerrotaan myös, kuka vastaa eri tehtävistä.

Keskustelut esikuvien kanssa osoittivat, että kaikki panostivat hyvin voimakkaasti ohjaukseen opintojen alkuvaiheessa eli siirryttäessä toiselta asteelta korkeakouluun. Tämä asia vaatii vielä kehittämistä Mikkelin ammattikorkeakoulussakin, vaikka olemmekin siihen panostaneet. Ammatillista ja lukioväylää tulevien ohjaus täytyy eriyttää ottaen huomioon lähtötilanne. Seuraavana on lueteltu opiskelun alkuun liittyviä asioita, jotka ovat kehittämisen kohteena:

- opettajatutorien ja opiskelijatutoreiden toimiminen tiiminä (Oulun yliopiston prosessi- ja ympäristötekniikan osastolla ja TKK:n kemian tekniikan osastolla on ohjattavan ryhmän koko 10 opiskelijaa)
- opettaja- ja opiskelijatutoreiden koulutus (opiskelijatutor-koulutusta on toteutettu noin 10 vuotta, mutta kehityspaineita on edelleen, opettajatutorkoulutuksen tarvetta on pohdittu)
- opettajien opinto-ohjauskoulutus
- tutorin opas, joka palvelisi sekä opettajatutoreita että opiskelijatutoreita
- opiskelija- ja opettajatutorien ohjaussuunnitelma
- opiskelijaopas, joka on tehty kerran
- tasotestit (TKK:n tasotestit ovat hyvin lyhytaikaisia ja niillä halutaan selvittää, mitkä asiat ovat kunnolla opittuja).

Opiskelujen alussa on ongelmana saada matemaattiset taidot riittävälle tasolle. Esikuvat ovat käyttäneet erilaisia kokeiluja, mutta patenttiratkaisua ei liene ainakaan vielä löydetty. Yliopistot ja tiedekorkeakoulut käyttävät opiskelija-assistentteja ja Kajaanin AMK on palkannut vanhempia opiskelijoita opastamaan sellaisia opiskelijoita, joilla on vaikeuksia matemaattisissa aineissa.

Kun opinnot on saatu käynnistetyksi onnistuneesti, ohjaustarve vähenee ja opiskelijat toimivat hyvin itsenäisesti. Tässä vaiheessa on kehittämistä tiedottamisessa, koska tiedon perillemeno jokaiselle opiskelijalle on ongelmallista vaikka tiedotusvälineitä on monenlaisia.

Opintojensa alkuvaiheessa opiskelija laatii henkilökohtaisen opiskelusuunnitelmansa (HOPS). HOPS:in laadinta täytyy aloittaa mahdollisimman aikaisin, koska sen avulla opiskelija hahmottaa insinööritutkinnon kokonaisuuden. Tek-

niikan opinnoissa HOPS tulee suurelta osin samanlaiseksi eri koulutusohjelmis-
sa, mutta se kannattaa laatia opettajatutorin avustuksella. Aukkokohdat täy-
dennetään myöhemmin ja muutenkin tarkennuksia täytyy suorittaa ajoittain.
HOPS osoittaa myös opiskelijalle opintojen aiheuttaman kuormituksen opinto-
jen eri vaiheissa. Erityisen tärkeä HOPS on sellaisille opiskelijoille, joilla on
suoritettuna teknikkotutkinto. Teknikosta insinööriksi koulutuksen osalta
HOPS:in laadintaa kehitetään edelleen.

Seuraava ohjausta vaativa vaihe on, kun opiskelijat valitsevat itselleen sopi-
van suuntautumisvaihtoehdon. Tätä vaihetta koulutusohjelmajohtajat ovat oh-
janneet suuntautumisvaihtoehtojohdajien avustamina. Oulun yliopistossa on
käytetty ohjaukseen myös laboratoriohenkilökuntaa ja alettu kehittää mentor-
toimintaa eli jokaiselle opiskelijalle pyritään saamaan työelämästä oma ohjaaja.
TKK:lla järjestetään tässä vaiheessa erilaisia epävirallisia tapaamisia, joissa on
mukana valmistuneita insinöörejä eri suuntautumisvaihtoehtoista.

Palautejärjestelmän kehittäminen oli meneillään kaikilla esikuvilla ja siihen
kannattaa heidän mielestään panostaa. TKK:n edustajat kertoivat, että auto-
maattisten palautejärjestelmien kehittäminen ei johda kovin hyvään tulokseen,
koska palautetta tulee liian harvalta opiskelijalta. Sanallinen palaute on heidän
mielestä arvokkaampaa ja sitä kannattaa kehittää.

Harjoittelun ohjauksen kehittäminen tuli esille Kajaanin AMK:ssa. Tässä on
mahdollisuus pitää lähialueen teollisuuteen työelämäyhteyksiä opiskelijoiden
avulla.

Viimeisenä kehityksaiheena on teema, jota kaikki esikuvat korostivat: kunnio-
ittava ja arvostava asenne sekä opiskelijoita että henkilökuntaa kohtaan. Ou-
lun yliopiston edustaja piti tätä tärkeimpänä ohjauksen onnistumisen edellytyk-
senä. Tähän samaan aihealueeseen liittyy läheisesti avoin ilmapiiri ohjattavien
ja ohjaajien välillä.

Kehittämislinjauksista ja tekstistä vastaa lehtori, opinto-ohjaaja Pertti Lehikoinen.

5.3 Pohjois-Savon ammattikorkeakoulun opintojen ohjauksen kehittämislinjauksia

Yleistä

Lähiopinto-ohjauksemme keskeiset toimijat ovat olleet

- osastokohtaiset opinto-ohjaajat
- luokanvalvojat
- osastokohtaiset opintosihteerit
- yksikkökohtainen harjoittelukoordinaattori (harjoitteluinsinööri)
- yksikkökohtainen kv-koordinaattori
- yksikkökohtainen terveydenhoitaja
- sekä opetusryhmäkohtaiset (yleensä kaksi) opiskelijatutorit.

Jokainen opettaja ja henkilöstön jäsen toimii perinteiseen tapaan omissa tehtävissään opiskelijoiden tukihenkilönä.

Supistettu kontaktiopetus, lisätty aloituspaikkamäärä ja uudella tavalla ajatteleva opiskelijapolvi on asettanut kyseenalaiseksi olemassa olevan ohjausjärjestelmän riittävyuden. Asian kehityksen olemme havainneet yleisellä tasolla vuosien kuluessa, mutta tähän projektiin liittyvät kyselyt ja aiheeseen liittyvä gradututkimus, jossa opiskelijamme olivat tutkimuskohteena, konkretisoivat ongelman laajuuden ja sisällön.

Saatujen toiminnan kehitysideoiden perusteella aloitimme syksyllä 2001 aineopettajatutortoiminnan matematiikassa ja fysiikassa. Opettajatutorit ottavat yhteyttä opiskelijoihin oma-aloitteisesti, jos he katsovat opiskelijan mahdollisesti tarvitsevan ohjausta. Opettajatutorit ohjaavat tietysti, jos opiskelijat pyytävät neuvoa matematiikan ja fysiikan ongelmiinsa.

Kaikkien 1. luokkien ja osan 2. luokkien lukujärjestykseen on merkitty matematiikkaklinikkatunti, jonka yhteydessä on mahdollista käsitellä mm. koti-tehtävissä ilmenneitä ongelmia. Klinikkatunteja ohjaa yksi opettajatutor.

Opettajatutoreille järjestettiin kolmen päivän mittainen perehdyttämiskoulutus. Opettajatutortoimintaa on tarkoitus laajentaa tulevana vuosina, koska kaikki indikaatiot viittaavat siihen suuntaan, että ohjaustarve on kasvava.

Keskeisimmät kehittämiskohteet opinto-ohjauksessa benchmarking-projektiin liittyvän opiskelijakyselyn perusteella

Tutkimuksen mukaan keskeisimmät kehittämiskohteet liittyvät

- opintojen alkuvaiheeseen (orientoivat opinnot)
- opetusjärjestelyihin ja
- opinnäytetyön ohjaukseen.

Ohjauksen kehittämistä tulee tehdä myös ohjauksen sisällöissä ja luonteessa. Opinto-ohjauksen tulee olla opiskelijalle helposti tavoitettavaa. Opiskelija tulee ikään kuin havahduttaa, että opinnot eivät etene itsestään. Opiskelijalla ei ole välttämättä ammattikorkeakoulun vaatimia itseopiskeluvälmiuksia opiskelemaan tullessaan. Samalla on tehtävä opiskelualaa tunnetuksi aivan eri tavalla kuin menneinä vuosina, koska insinööriopiskelijoilla ei ole enää välttämättä mitään etukäteistä kontaktia opiskelualaan. Opiskelijan sitouttaminen alaan ja motivointi opiskeluun on uusi haaste insinööriopiskelijan opinto-ohjauksessa.

Projektin esille nostamat kehittämiskohteet ovat hyvin perusteltuja ja ne ovat myös koko henkilöstön mielestä erittäin tärkeä osa koko yksikön toiminnan laadun kehittämisessä.

Opintojen alkuvaiheen ohjaus (orientoivat opinnot)

Alkuvaiheen ohjaus keskittyy 1. syyslukukauteen ja sen jälkeen asiaan liittyvää ohjausta kutsutaan orientoiviksi opinnoiksi, jotka jatkuvat 2. lukuvuoden loppuun. 3. ja 4. lukuvuoden opiskelija saa pääosan ohjauksestaan suuntautumisvaihtoehtonsa mukaisena ryhmäohjauksena.

Alkuvaiheen ohjausta kehitämme syksystä 2002 alkaen siten, että ohjausryhmäkoon pienennämme 10–15 opiskelijaan. Jokaiselle ohjausryhmälle tulee opettajatutor ja opiskelijatutor. Opettajatutor jatkaa ryhmän kanssa toisen lukuvuoden loppuun. Opiskelijatutorin työ keskittyy syyslukukauteen, mutta jatkuu tiettyjen teemojen puitteissa myös 1. lukuvuoden kevätlukukauden loppuun.

Alkuvaiheen ohjausohjelma on pääpiirteissään hioutunut vuosien kehittämistyön tuloksena järkeväksi, mutta opettajatutor ja opiskelijatutor hienosäätävät sen yhdessä ohjausryhmälleen sopivaksi. Ohjauksen toteutusaikataulu vaatii kriittistä tarkastelua ja sovittamista uusiin havaintoihin.

Opetusjärjestelyt

Yksikössä on jo alkanut mittava suunnittelutyö opetussuunnitelman saattamiseksi uusien realiteettien mukaiseksi ja yksikölle asetettuja tavoitteita tukevaksi. Uuden opetussuunnitelman toteutuksessa kiinnitetään erityinen huomio opetuksen (ja opiskelijan) sitouttamiseen alaan, opetuksen kuormittavuuteen ja kurssien toisiaan tukevaan integraatioon.

Opetussuunnitelma toteutetaan siten, että henkilökohtaiset valinnat olisivat helpommin tehtävissä.

Opiskelijat saavat alkuvaiheen opinnoissa ohjauksen oman opiskelusuunnitelmansa (HOPS) laatimiseen sekä vapaasti valittavien opintojen valintaan.

Työjärjestyksen toteutusongelmat poistuvat vasta, kun opetussuunnitelma ja siitä tehtävät vuosisuunnitelmat on saatu ajan tasalle.

Sisäinen tiedottaminen ja tiedottaminen valinnaisista aineista ovat hukkuneet yleiseen tietotulvaan. Jatkossa tiedotus tulee jäsentää ja kohdentaa tarkemmin, jotta tieto ylittäisi kunkin kohderyhmän havaintokynnyksen. Osittain vapaasti valittaviin opintoihin liittyvä tiedotusongelma poistuu, kun uusi opetussuunnitelma saadaan valmiiksi. Uudessa opetussuunnitelmassa on tarkoitus aiempaa laajemmin tiedottaa ja suositella vapaasti valittavia opintojaksoja opiskelijoiden mielenkiinnon herättämiseksi ja suuntaamiseksi oman uran kannalta kiinnostaviin opintojaksoihin.

Opinnäytetyön ohjaus

Opinnäytetyöhön liittyvä opiskelijoiden informointi alkaa jo alkuvaiheen ohjauksessa ja jatkuu 3. lukuvuoden aikana. Ohjaus on aluksi yleisinformointia ja täsmentyy asian ajankohtaistuttua. Informointi tulee yksilöllisemmäksi opettajatutorjärjestelmän laajentumisen myötä.

Kaikki opinnäytetyön ohjaukseen liittyvät kirjalliset ohjeet uudistuvat lukuvuoden 2001–2002 aikana. Ohjeet täsmentävät ja yhdenmukaistavat myös työn henkilökohtaista ohjausta.

Ohjeita täydennetään kokonaan uusilla työnantajille suunnatuilla kirjallisilla materiaaleilla.

Kehittämislinjauksista ja tekstistä vastaa tekniikan yksikkö Kuopiossa.

5.4 Arvioita projektista ja sen hyödyllisyydestä

Projektin työryhmän jäsenet ovat olleet erittäin myönteisiä projektin käytännön toteutuksen suhteen. Esikuvien suhtautuminen benchmarking-vierailuun oli erittäin positiivinen. Uskomme, että benchmarking-esikuvat saavat projektista ja sen tuloksista vahvistusta ja lisäpontta työlleen. Kymenlaakson, Mikkelin ja Pohjois-Savon ammattikorkeakouluille esikuvien antamat hyvien käytänteiden mallit ovat puolestaan arvokkaita työkaluja niin tekniikan alan kuin koko ammattikorkeakoulun opintojen ohjauksen kehittämiseksi. Vetovastuussa olleelle Kymenlaakson ammattikorkeakoululle projekti on ollut työläs, mutta samalla haastava ja antoisa.

Projekti on vaatinut työryhmän jäseniltä avoimuutta, perehtymistä asiaan, pitkäjänteisyyttä ja ennen kaikkea innostusta. Projektin missään vaiheessa ei pyritty menemään sieltä, missä ”aita on matalin”, vaan valitsimme mm. työläät opiskelijakyselyt sekä työnjako opiskelijoiden ohjauksessa -kartoitukset ongelma-kohtien tunnistamisen menetelmiksi. Näin myös saimme yhteistä vertailupohjaa kunkin ammattikorkeakoulun opintojen ohjauksen tasosta opiskelijoiden näkökulmasta. Lisäksi projektiin sisältyi opintojen ohjauksen seminaari, joka lisäsi tietämystä opintojen ohjauksen problematiikasta. Seminaarissa nousi keskeisesti esille mm. rajapinta lukioiden/ammattillisen toisen asteen ja ammattikorkeakoulun välillä. Projektista kiinnostunut on myös koko ajan voinut seurata projektin etenemistä Kymenlaakson ammattikorkeakoulun www-sivuilta. Työläydestään huolimatta projekti on ollut vasta alku parhaiden käytäntöjen mallintamisen prosessissa, joka tarkoittaa ammattikorkeakoulukohtaisten opintojen ohjauksen kokonaissuunnitelmien laatimista.

Kunkin ammattikorkeakoulun opintojen ohjauksen kehittämissuunnitelmat ovat tässä vaiheessa suuntaa antavia. Parhaimmillaan benchmarking-projekti sisältyy osana ammattikorkeakoulun strategiseen suunnitteluun ja tulokset (1) vahvistavat käsitystä siitä, että muutokset ovat tarpeellisia, (2) johtavat päätöksiin siitä, mitä halutaan muuttaa ja (3) luovat kuvaa siitä, miltä halutaan näyttää muutoksen jälkeen.

Parhaiden käytäntöjen löytäminen ja ymmärtäminen on edellyttänyt perehtymistä esikuvana olleen osaston tai koulutusalan kehysorganisaatioon. Tätä taustatietoa emme voineet ohittaa raportissakaan, koska muutoin hyvät käytännöt jäävät irrallisiksi konteksteistaan ja niiden sovellettavuusarvo jää kyseenalaiseksi. Benchmarking-projekti on ollut kullekin mukana olleen ammattikorkeakoulun edustajalle oppimistapahtuma, jossa on yhdistynyt benchmarkingtyökalun teoria ja mielekäs käytäntöön soveltaminen.

Lähteet

- Hämäläinen, V. & Nurmi, J. 2000. *Tekniikkaa oppimassa. Insinöörikoulutuksessa kaikki hyvin mutta ...* Turun yliopisto. Koulutussosiologian tutkimuskeskuksen raportti 52. Turku.
- Kallio, P. & Koskinen, N. 1999. *Verkko-HOPS*. EDUfi (opetushallitus).
<http://www.edu.fi/oppimateriaalit/verkkohops>
- Kallio, P. & Kurhila, A. 2000. *Henkilökohtaisten opiskeluohjelmien ohjaaminen*. Teoksessa Onnismaa et al. (toim.) *Ohjaus ammattina ja tieteenalana*, osa 2. Opetus 2000. PS-Kustannus.
- Korhonen, K. & Mäkinen, R. & Valkonen, S. 1999. *Kaupallisen korkea-asteen tutkinnolla työelämään*. Koulutuksen tutkimuslaitos. Jyväskylän yliopisto.
- Korhonen, K. & Mäkinen, R. & Valkonen, S. 2000. *Insinöörin tutkinnolla työelämään*. Koulutuksen tutkimuslaitos. Jyväskylän yliopisto.
- Laatukeskus 1999. *Benchmarking-käsikirja. Nopea oppiminen ylivoimainen kilpailukyky*. Esa-Print Oy. Lahti.
- Lairio, M. & Puuskari, S. 1999. *Uusin taidoin uuteen tulevaisuuteen. Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen ohjaus- ja neuvontapalveluiden arviointia*. Koulutuksen tutkimuslaitos. Jyväskylän yliopisto.
- Laitinen, A. 1994. *Joustava opettajuus muuttuvissa konteksteissa*. Jyväskylän ammatillinen opettajakorkeakoulu. Selvityksiä ja puheenvuoroja 3. Kopi-Jyvä Oy. Jyväskylä.
- Lehtinen, E. & Jokinen, T. 1996. *TUTOR. Itsenäistyvän oppijan ohjaaja*. Jyväskylän yliopisto, täydennyskoulutuskeskus/avoin yliopisto. Atena Kustannus. Juva.
- Moitus, S. & Huttu, K. & Isohanni, I. & Lerkkanen, J. & Mielityinen, I. & Talvi, U. & Uusi-Rauva, E. & Vuorinen, R. 2001. *Opintojen ohjauksen arviointi korkeakouluissa*. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisuja 13:2001. Edita.
- Mäkelä, J. & Korhonen, K. & Norvio, T. 1998. DIA 2000. *Insinöörikoulutuksen määrällinen ja laadullinen ennakointihanke. Loppuraportti: Huomisen insinööri oppii jatkuvasti uutta*. Tekniikan Akateemisten Liitto TEK.
- Onnismaa, J. & Pasanen, H. & Spangar, T. 2000. (toim.) *Ohjaus ammattina ja tieteenalana, osat 1–2*. Opetus 2000. PS-Kustannus.
- Reisenberg, A. 1994. *Managing the delivery of guidance in colleges*. Further Education Unit. Department of Employment.
- Veiramo, S. 19.11.2000 ja 23.11.2000. Tiedotuspäällikkö Suvi Veiramo. Insinööriopiskelijaliitto IOL ry: kannanotot 23.11.2000 ja 19.11.2000.
- Vuorinen, P. & Valkonen, S. 2001. *Opintojen keskeyttäminen ammattikorkeakoulussa opilaitoksen näkökulmasta*. Koulutuksen tutkimuslaitos. Jyväskylän yliopisto.
- Vuorinen, P. & Mäkinen, R. & Valkonen, S. 2000. *Keitä opiskelijoiksi ammattikorkeakouluun? Ammattikorkeakouluun hakeutuminen ja opiskelijavalinnan tulos*. Koulutuksen tutkimuslaitos. Jyväskylän yliopisto.

1.	ala on mielenkiintoinen		2	3	4
2.	työnsaantimahdollisuudet alalla ovat hyvät		2	3	4
3.	koulutus antaa hyvät mahdollisuudet edetä uralla		2	3	4
4.	alalla on hyvä palkkataso		2	3	4
5.	minulla on taipumuksia tälle alalle		2	3	4
6.	ala on arvostettu		2	3	4
7.	minulla oli jo työkokemusta alalta		2	3	4
8.	opiskelupaikan sai helposti		2	3	4
9.	haluan jatkaa tämän koulutuksen jälkeen opintojani		2	3	4
10.	arvostan ammattikorkeakoulututkintoa		2	3	4
11.	haluan käytännönläheistä koulutusta		2	3	4
12.	koulutusaika on sopiva		2	3	4
13.	uskoin selviytyväni tästä koulutuksesta		2	3	4
14.	oppilaitos sijaitsee kotipaikkakunnalla tai sen lähellä		2	3	4
15.	elämäntilanteeseeni sopii hyvin opiskelu		2	3	4
16.	muu, mikä ?		2	3	4

10 Millä sijalla nykyinen opiskelu oli toiveissasi? (ympyröi)

1. ensimmäisellä tai ainoalla
2. toisella
3. vähemmän haluamallani

11 Mitä mieltä olet tällä hetkellä valinnastasi? (ympyröi)

1. olen tyytyväinen ja valinta tuntuu oikealta
2. jokin muu ala olisi ehkä ollut sopivampi
3. olen mielestäni täysin väärällä alalla

12 Oletko missään vaiheessa harkinnut nykyisten opintojesi keskeyttämistä?
(ympyröi)

1. en
2. kyllä, miksi?

13 Oletko tyytyväinen opiskelupaikkakuntaasi?

1. en, miksi?
2. kyllä, miksi?

14 Aiotko joskus vielä hakea muuhun tutkintotavoitteeseen opiskeluun?

1. en (jatka kysymyksestä 15)
2. kyllä, mihin? (jatka kysymyksestä 16)

15 Jos vastasit kysymykseen 14 ei, niin minkä verran kukin seuraavista olisi tähän perustelunasi?

Rengasta joka kohtaan numero 1–4 asteikolta

1 = ei lainkaan

2 = ehkä vähän

3 = melko paljon

4 = erittäin paljon

- | | | | | | |
|----|--|--|---|---|---|
| 1. | elämäntilanteeseeni ei sovi opiskelu | | 2 | 3 | 4 |
| 2. | taloudelliset syyt | | 2 | 3 | 4 |
| 3. | minulla on tiedossa hyvä työpaikka | | 2 | 3 | 4 |
| 4. | en todennäköisesti pääse haluamaani koulutukseen | | 2 | 3 | 4 |
| 5. | olen saanut tarpeekseni opiskelusta | | 2 | 3 | 4 |
| 6. | saamani koulutus on riittävää | | 2 | 3 | 4 |

16 Jos vastasit kysymykseen 14 **kyllä**, niin minkä verran kukin seuraavista olisi perustelusi?

Rengasta joka kohtaan numero 1–4 asteikolta

1 = ei lainkaan

2 = ehkä vähän

3 = melko paljon

4 = erittäin paljon

- | | | | | | |
|----|---|--|---|---|---|
| 1. | haluan syventää ammattipätevyyttäni | | 2 | 3 | 4 |
| 2. | haluan laaja-alaista osaamistani | | 2 | 3 | 4 |
| 3. | haluan yliopistoon tai tiedekorkeakouluun | | 2 | 3 | 4 |
| 4. | haluan kokonaan vaihtaa alaa | | 2 | 3 | 4 |
| 5. | parannan työsaantimahdollisuuksiani | | 2 | 3 | 4 |
| 6. | pidän opiskelusta ja oppimisesta | | 2 | 3 | 4 |

17 Jos ammattikorkeakoulujen jatkotutkintojärjestelmä saadaan käytäntöön, olisiko Sinulla kiinnostusta jatkotutkinnon suorittamiseen? (ympyröi)

1. ei

2. kyllä

III OPINTOJEN OHJAUS JA TUKITOIMET

Kohdassa III kartoitamme kokemuksiasi opintojen ohjauksesta, joka alkaa jo ohjauksesta ennen varsinaisten opintojen alkua. **Rastita (X) seuraavista kolmesta vaihtoehdosta se, joka vastaa Sinun opiskeluvaihettasi ja vastaa sen mukaisesti lomakkeen osioihin.**

18 Mikäli olet **ensimmäisen vuosikurssin** opiskelija (...), vastaa osioihin

A Ohjaustoiminta ennen opintojen alkua

B Opiskelijavalinta

C Ohjaus opintojen alussa

Mikäli olet **toisen tai kolmannen vuosikurssin** opiskelija (...), vastaa osioihin

A Ohjaustoiminta ennen opintojen alkua

B Opiskelijavalinta

C Ohjaus opintojen alussa

D Ohjaus opintojen aikana

Mikäli olet **neljännen vuosikurssin** (...) opiskelija, vastaa kaikkiin osioihin A–E

- A Ohjaustoiminta ennen opintojen alkua
- B Opiskelijavalinta
- C Ohjaus opintojen alussa
- D Ohjaus opintojen aikana
- E Ohjaus opintojen loppuvaiheessa

A Ohjaustoiminta ennen opintojen alkua

19 Miten hyvin seuraavat lausumat pitävät paikkansa Sinun kohdallasi?

Rengasta joka kohtaan numero 1–4 asteikolta

1 = ei lainkaan

2 = ehkä vähän

3 = melko hyvin

4 = erittäin hyvin

- | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|
| 1. | Ammattikorkeakoulun tiedottaminen koulutustarjonnasta oli riittävää | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. | Puhelintiedusteluihini vastattiin asiallisesti ja ystävällisesti | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. | Valitsemani koulutusohjelman esittelymateriaali oli hyvää | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. | Olin tietoinen ammattikorkeakouluopiskelun vaatimustasosta | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. | Olin tietoinen ammattikorkeakoulun opetus- ja opiskelutavoista | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. | Haitko tietoa ammattikorkeakoulusta Internetin kautta? | | | | |
| | 6.1 en | | | | |
| | 6.2 kyllä | | | | |
| | 6.3 millaista tietoa ammattikorkeakoulusta haluaisit löytyvän Internetistä? | | | | |
| 7. | Saitko Internetin kautta tietoa ammattikorkeakoulun palveluista? | | | | |
| | 7.1 en hakenut tietoa | | | | |
| | 7.2 hain tietoa mutta en saanut | | | | |
| | 7.3 sain tietoa | | | | |

20 Osallistuitko ammattikorkeakoulun esittelytilaisuuksiin (vierailut, informaatio tilaisuudet)?

- 1. En, miksi?
- 2. Kyllä. Mihin?
- 2.1 Vastasiko esittely odotuksiasi (perustele)?

21 Tässä voit antaa avointa palautetta koskien ohjaustoimintaa ennen opintojen alkua:

.....

.....

.....

.....

B Opiskelijavalinta

22 Miten hyvin seuraavat lausumat pitävät paikkansa Sinun kohdallasi?

Rengasta joka kohtaan numero 1–4 asteikolta

1 = ei lainkaan

2 = ehkä vähän

3 = melko hyvin

4 = erittäin hyvin

1.	Sain hakumenettelyihin liittyvän tiedon ja lomakkeet nopeasti ja joustavasti	1	2	3	4
2.	Valintakriteereistä ja pisteytyksestä oli tiedotettu asianmukaisesti	1	2	3	4
3.	Valintakokeiden käytännön järjestelyt toimivat hyvin	1	2	3	4
4.	Hyväksymiskirje tuli sopivaan aikaan	1	2	3	4
5.	Sain riittävää ennakkotietoa opiskelusta ammattikorkeakoulussa	1	2	3	4
6.	Ammattikorkeakoulun hakuopas/valintaopas oli selkeä	1	2	3	4

23 Keneltä kyselit opastusta ammattikorkeakoulun hakuvaiheessa? Merkitse ammattikorkeakoulun **tärkein** opastuksen antaja numerolla 1, toiseksi tärkein numerolla 2 jne. Vastaa **vain** niiden osalta, joilta kyselit opastusta.

1.	Opintoasiain toimisto/opintotoimisto	(....)
2.	Rehtori/toimialajohtaja	(....)
3.	Osastonjohtaja	(....)
4.	Koulutusohjelman johtaja	(....)
5.	Opintojen ohjaaja (opo)	(....)
6.	Opettajatutor/luokanvalvoja	(....)
7.	Ura- ja rekrytointipalvelut	(....)
8.	Kansainvälisyyshenkilöstö	(....)
9.	Harjoitteluohjaaja/-insinööri	(....)
10.	Opintotukilautakunnan sihteeri	(....)
11.	Tutor-opiskelija	(....)
12.	Muu, kuka?	(....)

24 Saitko tietoa opiskelusta ammattikorkeakoulussa jo ennen hakua hakuasi nykyisiin opintoihisi? Jos sait, niin merkitse *rastilla* (X).

1.	työvoimatoimistosta	(....)
2.	ammattillisen koulutuksen tai lukion opolta	(....)
3.	ystäviltä, tuttavilta, vanhemmilta	(....)

25 Tässä voit antaa avointa palautetta koskien opiskelijavalintaan liittyviä palveluja ja toimintaa:

.....

C Ohjaus opintojen alussa

26 Miten hyvin seuraavat lausumat pitävät paikkansa Sinun kohdallasi?

Rengasta joka kohtaan numero 1–4 asteikolta

1 = ei lainkaan

2 = ehkä vähän

3 = melko hyvin

4 = erittäin hyvin

1.	Olen saanut tukea henkilökohtaisen opintosuunnitelman (HOPS) laadinnassa	1	2	3	4
2.	Minun yksilölliset kehittymistarpeeni ja aikaisemmat opintoni on voitu ottaa huomioon HOPSin laadinnassa	1	2	3	4
3.	Tiedän, kenen puoleen voin kääntyä HOPSin laadinnassa	1	2	3	4
4.	Orientoivat opinnot/Johdatus AMK-opintoihin on antanut hyvän ”tietopaketin” opiskelusta, tukipalveluista, kansainvälisestä vaihdosta ym.	1	2	3	4
5.	Orientoivat opinnot/Johdatus AMK-opintoihin sijoittuu ajallisesti hyvin opiskeluun liittyviin tiedon tarpeisiin	1	2	3	4
6.	Olen voinut hakeutua kielten opinnoissa omien valmiuksieni mukaiseen ryhmään	1	2	3	4
7.	Olen voinut hakeutua matematiikan ja/tai fysiikan opinnoissa omien valmiuksieni mukaiseen ryhmään	1	2	3	4
8.	Opintososiaalisista asioista (mm. opintotuki, opiskelijaterveydenhuolto) on tiedotettu riittävästi	1	2	3	4
9.	Opintososiaalisten asioiden hoitaminen on tuntunut joustavalta	1	2	3	4
10.	Tiedän, kenen puoleen voin kääntyä opintososiaalisissa asioissa	1	2	3	4
11.	Tiedän, kenen puoleen voin kääntyä työharjoittelua koskeissa asioissa	1	2	3	4
12.	Työharjoittelusta on annettu riittävää ennakkotietoa	1	2	3	4
13.	Kokemukseni opintosuoritusrekisteristä ovat myönteisiä	1	2	3	4
14.	Opinto-opas on riittävän informatiivinen	1	2	3	4
15.	Opinto-opas on selkeä ja helppo käyttää	1	2	3	4
16.	Työjärjestys mahdollistaa valinnaiset opinnot	1	2	3	4
17.	Työjärjestyksessä on otettu hyvin huomioon opintojen tasainen jakautuminen (kuormittavuus)	1	2	3	4
18.	Olen saanut tarvitsemaani tietoa kansainvälisestä toiminnasta ja opiskelijavaihdosta	1	2	3	4
19.	Tiedän, kenen puoleen voin kääntyä kansainvälistä harjoittelua koskeissa asioissa	1	2	3	4
20.	Terveydenhuolto on hyvin järjestetty	1	2	3	4

- | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|
| 21. | Saan ammattikorkeakoulussa tukea ja neuvontaa, jos minulle tulee henkilökohtaisia vaikeuksia tai opiskeluesteitä | I | 2 | 3 | 4 |
| 22. | Sisäinen tiedottaminen oppilaitoksesta opiskelijoille toimii kokonaisuudessaan hyvin | I | 2 | 3 | 4 |
| 23. | Koen, että koulutusohjelmani/osastoni panostaa opinnoissa menestymiseeni ja tukemiseeni | I | 2 | 3 | 4 |
| 24. | Koen, että koko ammattikorkeakoulu panostaa opiskelijoiden opinnoissa menestymiseen ja tukemiseen | I | 2 | 3 | 4 |
| 25. | Olen halutessani päässyt/pääsisin mukaan opiskelijatoimintaan | I | 2 | 3 | 4 |
| 26. | Ilmapiiri on hyvä ja tunnen kuuluvani opiskeluryhmään | I | 2 | 3 | 4 |
| 27. | Olen saanut riittävästi tietoa ja mahdollisuuksia osallistua AMK:n järjestämään vapaaehtoiseen liikuntaan | I | 2 | 3 | 4 |
| 28. | Suhtaudun myönteisesti opiskeluuni ammattikorkeakoulussa | I | 2 | 3 | 4 |

27 Onko Sinulla selkeä käsitys siitä, millainen ammattikorkeakoulun opintojen ohjauksen järjestelmä on?

1. Ei, mitä puutteita?
2. Kyllä.

28 Miten opintojen ohjausta tulisi mielestäsi kehittää, jotta se parhaiten palvelisi yksittäistä opiskelijaa?

D Ohjaus opintojen aikana

29 Miten hyvin seuraavat lausumat pitävät paikkansa Sinun kohdallasi?

Rengasta joka kohtaan numero 1–4 asteikolta

1 = ei lainkaan

2 = ehkä vähän

3 = melko hyvin

4 = erittäin hyvin

- | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|
| 1. | Henkilökohtaisen opintosuunnitelmani (HOPS) toteutumista on seurattu | I | 2 | 3 | 4 |
| 2. | Olen saanut tukea HOPSin tarkistamisessa opintojeni edetessä | I | 2 | 3 | 4 |
| 3. | Koen, että HOPSin laadinnassa ja seurannassa saamani tuki ja ohjaus on ollut asiantuntevaa ja riittävää | I | 2 | 3 | 4 |
| 4. | Tiedän, kenen puoleen voin kääntyä opintojeni edetessä HOPSiin liittyvissä asioissa | I | 2 | 3 | 4 |
| 5. | Työharjoitteluneuvonta ja ohjaus on toiminut hyvin | I | 2 | 3 | 4 |

6.	Tiedän, kenen puoleen voin kääntyä opintojeni edetessä työharjoitteluun liittyvissä asioissa		2	3	4
7.	Harjoittelupaikkojen välittäminen on toiminut hyvin		2	3	4
8.	Opintoni ovat edistyneet normaalisti		2	3	4
9.	Olen osannut kääntyä oikean henkilön puoleen opintososiaalisten asioiden hoitamisessa		2	3	4
10.	Opintosuoritusrekisteri on mielestäni toiminut hyvin		2	3	4
11.	Saamani neuvonta opintotoimistossa on ollut asiantuntevaa		2	3	4
12.	Työjärjestykset ovat mahdollistaneet valinnaiset opinnot		2	3	4
13.	Työjärjestyksessä on otettu hyvin huomioon opintojen tasainen jakautuminen (kuormittavuus)		2	3	4
14.	Olen tarvitseni saanut asiantuntevaa ohjausta kansainväliseen opiskelijavaihtoon liittyvissä asioissa		2	3	4
15.	Tiedän, kenen puoleen voin kääntyä kansainvälistä vaihtoa koskevilla kysymyksissä		2	3	4
16.	Tiedottaminen ammattikorkeakoulun opetustarjonnasta muilla osastoilla on ollut riittävää (ristiinopiskelu, valinnaiset opinnot)		2	3	4
17.	Tiedän, että ammattikorkeakoululta saa tukea ja apua henkilökohtaisissa vaikeuksissa ja opiskeluesteissä		2	3	4
18.	Minulla on myönteisiä kokemuksia opiskelijatutor-toiminnasta		2	3	4
19.	Minulla on myönteisiä kokemuksia opettajatutor-toiminnasta		2	3	4
20.	Ammattikorkeakoulun tietoverkossa (Internet) on riittävästi tietoa opetustarjonnasta, tukipalveluista ym.		2	3	4
21.	Olen saanut riittävästi tietoa ja mahdollisuuksia osallistua AMK:n järjestämään vapaaehtoiseen liikuntaan		2	3	4

30 Millä tavoin haluaisit ammattikorkeakoulun erityisesti panostavan opintojen ohjauksen kehittämisessä?

.....

.....

.....

E Ohjaus opintojen loppuvaiheessa

31 Missä seuraavissa asioissa tarvitset kaikkein eniten ohjausta opintojesi ollessa loppuvaiheessa?

Merkitse tärkein numerolla 1, toiseksi tärkein numerolla 2 jne. Merkitse kaikki ne asiat, joissa olet tarvinnut/ tarvitset/ uskot tarvitsevasi ohjausta.

- | | | |
|-----|---|--------|
| 1. | Opinnäytetyön aiheen valinta | (....) |
| 2. | Yhteydenpito yrityksiin opinnäytetyön tekemisessä | (....) |
| 3. | Opinnäytetyön ohjaus | (....) |
| 4. | Opintojeni edistymisen seuranta | (....) |
| 5. | Harjoittelupaikan välittäminen | (....) |
| 6. | Kypsyysnäyte | (....) |
| 7. | Onko tutkinto valmis (kaikki opintosuoritukset) | (....) |
| 8. | Tutkintotodistuksen anominen | (....) |
| 9. | Opintotukiasiat | (....) |
| 10. | Työpaikan välittäminen | (....) |
| 11. | Jatkokoulutukseen liittyvä ohjaus | (....) |
| 12. | Kansainväliseen harjoittelijavaihtoon liittyvä ohjaus | (....) |
| 13. | Työpaikan saaminen ulkomailta | (....) |
| 14. | Muu, mikä? | |

32 Miten haluaisit kehittää opinnäytetöiden ohjausta?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kiitos vastauksistasi!

LIITE 2: Työnjako opiskelijoiden ohjauksessa, kysely henkilöstölle

Vastausohje: Merkitse kustakin osiosta (1,2, 3A, 3B, 4 ja 5) 1–5 tehtäväaluetta, joista olet ensisijaisesti vastuussa tai jotka muodostavat oleellisen osan antamaasi opintojen ohjausta. Merkitse tärkein tehtäväalue numerolla 1, toiseksi tärkein numerolla 2 jne. Mikäli et lainkaan vastaa ko. tehtäväalueen ohjauksesta, jätä kokonaan merkitsemättä.

TYÖNJAKO OPISKELIJOIDEN OHJAUKSESSA

Rehtori
 Toimialajohtajat / sektorirehtorit / tulosaluejohtajat
 Yksikön / osaston johtaja
 Koulutusohjelma- / svn johtaja
 Opinto-ohjaaja
 Harjoittelusisäin
 Urja- ja rekrytointipalvelut
 Opintoasiain toimisto (koko AMK)
 Opinto- / koulutusohjelman toimisto, opintoinsinööri
 Markkinointi ja tiedottamisesta vastaavat
 Kirjasto- ja tietopalvelut
 Kansainvälisyyshenkilöstö
 Opettajat / luokanvalvoja
 Opettajat
 Tutor-oppisella
 Kansainvälisyys-tutor
 Iäryydenhoitaja
 Opiskelijapappi / sosiaalisinööri / kuraattori
 Opintotukilautakunnan sinööri
 Muu ohjaus (vaihimestaripalvelut, info jne.)

- 1 **Ohjaustoiminta ennen opintojen alkua (pre-entry)**
- 2 Opintoneuvonta ennen opiskelun alkua (henkilökohtainen ohjaus)
- 3 Markkinointi ja tiedottaminen
- 4 Sisäinen tiedottaminen henkilöstölle (mm. verkon käyttö)
- 5 *Yhteydenpito:*
 - 5.1 Peruskouluihin
 - 5.2 Lukioihin
 - 5.3 Ammatillisiin oppilaitoksiin
 - 5.4 Muihin oppilaitoksiin
 - 5.5 Varuskuntiin
- 6 Yhteydenpito työhallintoon (työvoimatoimistot, TE-keskukset)
- 7 Yhteydenpito työelämän organisaatioihin
- 8 Ammattikorkeakoulun yhteisen esittelymateriaalin tuottaminen (mm. hakuopas)
- 9 Ammattikorkeakoulun alakohtaisen esittelymateriaalin tuottaminen
- 10 Opinto-opas
- 11 Osastojen/koulutusohjelmien esitteet
- 12 Ammattikorkeakoulun esittelyt opiskelijoille
- 13 Yleinen tiedottaminen (messut, avoimet ovet, tiedotusvälineet ym.)
- 14 Puhelintiedusteluihin ja sähköpostiin vastaaminen
- 15 Työharjoitteluasiat

(jatkuu)

- 16 *Hakuneuvonta:*
 16.1 Tiedotustilaisuudet
 16.2 Vanhempainillat
 16.3 Puhelin- ja sähköpostineuvonta
 16.4 Sisäinen tiedottaminen
- 17 *Kansainvälinen toiminta:*
 17.1 Tiedottaminen
 17.2 Opiskelu ja harjoittelu ulkomailla
 17.3 Yhteydenpito muihin oppilaitoksiin kotimaassa ja ulkomailla
 17.4 Ulkomaalaisten opiskelijoiden ohjaus
- 18 Työ- ja harjoittelupaikkojen välittäminen, opinnäytetöiden aiheiden välittäminen, työnhakukoulutus
-

2 **Opiskelijavalinta (entry)**

- 19 Ennakkotehtävät
 20 Esivalintaluettelot
 21 Valintakoekutsut
 22 Valintakokeet
 23 Erikoistapausvalinta
 24 Valintaluettelo
 25 Hyväksymiskirjeet
 26 Jälkitäyttö
 27 Sisäinen tiedottaminen oppilaitoksesta opiskelijoille
 28 Sisäinen tiedottaminen oppilaitoksesta henkilöstölle
 29 Työharjoitteluasiat
 30 Yhteydenpito työhallintoon
 31 Yhteydenpito työelämän organisaatioihin
 32 Opinto-opas
 33 Puhelin- ja sähköpostitiedusteluihin vastaaminen
 34 *Kansainvälinen toiminta:*
 34.1 Tiedottaminen
 34.2 Yhteydenpito muihin oppilaitoksiin kotimaassa ja ulkomailla
 34.3 Ulkomaalaisten opiskelijoiden ohjaus
- 35 Työ- ja harjoittelupaikkojen välittäminen, opinnäytetöiden aiheiden välittäminen, työnhakukoulutus
-

3A **Ohjaus opintojen alussa (on-programme)**

- 36 Opiskelijoiden HOPSien laadinta ja seuranta
 37 Työharjoitteluasiat
 38 Opintososiaaliset asiat
 39 Henkilökohtaiset opiskeluvaikeudet ja muut opiskelun esteet
 40 Muut henkilökohtaiset asiat
 41 Opintosuoritusrekisteri
 42 Keskeyttämisten seuranta

(jatkuu)

-
- 43 *Johdatus AMK-opintoihin:*
 43.1 Orientoivien opintojen koordinointi ja suunnittelu
 43.2 Ohjaus ryhmissä erillisten suunnitelmien mukaan
- 44 Sisäinen tiedottaminen oppilaitoksesta opiskelijoille
 45 Sisäinen tiedottaminen oppilaitoksesta henkilöstölle
 46 Yhteydenpito työhallintoon
 47 Yhteydenpito työelämän organisaatioihin
 48 Opinto-opas
 49 Puhelin- ja sähköpostitiedusteluihin vastaaminen
 50 Opintosuoritusten ja opinnoissa menestymisen seuranta
 51 Myöhässä tulevien opiskelijoiden ohjaus
 52 Siirto-opiskelijoiden ohjaus
- 53 *Kansainvälinen toiminta:*
 53.1 Tiedottaminen
 53.2 Yhteydenpito muihin oppilaitoksiin kotimaassa ja ulkomailla
 53.3 Ulkomaalaisten opiskelijoiden ohjaus
- 54 Työ- ja harjoittelupaikkojen välittäminen, opinnäytetöiden aiheiden välittäminen, työnhakukoulutus
-

3B Ohjaus opintojen aikana (on-programme)

- 55 Työharjoitteluasiat
 56 Opinnäytetyön ohjaus
 57 Henkilökohtaiset opiskeluvaikeudet ja muut opiskelun esteet
 58 Muut henkilökohtaiset asiat
 59 Opintosuoritusrekisteri
 60 Keskeyttämisten seuranta
 61 Opintosuoritusten ja opinnoissa menestymisen seuranta
 62 Sisäinen tiedottaminen oppilaitoksesta opiskelijoille
 63 Sisäinen tiedottaminen oppilaitoksesta henkilöstölle
 64 Yhteydenpito työhallintoon
 65 Yhteydenpito työelämän organisaatioihin
 66 Opinto-opas
 67 Puhelin- ja sähköpostitiedusteluihin vastaaminen
 68 *Kansainvälinen toiminta:*
 68.1 Tiedottaminen
 68.2 Yhteydenpito muihin oppilaitoksiin kotimaassa ja ulkomailla
 68.3 Opiskelu ja harjoittelu ulkomailla
 68.4 Ulkomaalaisten opiskelijoiden ohjaus
 69 Työ- ja harjoittelupaikkojen välittäminen, opinnäytetöiden aiheiden välittäminen, työnhakukoulutus
-

4 Ohjaus opintojen loppuvaiheessa (exit)

- 70 Opinnäytetyön ohjaus
 71 Henkilökohtaiset opiskeluvaikeudet ja muut opiskelun esteet
 72 Muut henkilökohtaiset asiat

(jatkuu)

- 73 Jatkokoulutusasiat
 - 74 Opintosuoritusrekisteri
 - 75 Keskeyttämisten seuranta
 - 76 Sisäinen tiedottaminen oppilaitoksesta opiskelijoille
 - 77 Sisäinen tiedottaminen oppilaitoksesta henkilöstölle
 - 78 Yhteydenpito työhallintoon
 - 79 Yhteydenpito työelämän organisaatioihin
 - 80 Opinto-opas
 - 81 Puhelin- ja sähköpostitiedusteluihin vastaaminen
 - 82 Opintosuoritusten ja opinnoissa menestymisen seuranta
 - 83 *Kansainvälinen toiminta:*
 - 83.1 Tiedottaminen
 - 83.2 Yhteydenpito muihin oppilaitoksiin kotimaassa ja ulkomailla
 - 83.3 Opiskelu ja harjoittelu ulkomailla
 - 83.4 Ulkomaalaisten opiskelijoiden ohjaus
 - 84 Työ- ja harjoittelupaikkojen välittäminen, opinnäytetöiden aiheiden v välittäminen, työnhakukoulutus
-

5 Opintonsa päättäneiden seuranta

(follow-up)

- 85 Opintosuoritusrekisteri
 - 86 Keskeyttämisten seuranta
 - 87 Sisäinen tiedottaminen oppilaitoksesta opiskelijoille
 - 88 Sisäinen tiedottaminen oppilaitoksesta henkilöstölle
 - 89 Yhteydenpito työhallintoon
 - 90 Yhteydenpito työelämän organisaatioihin
 - 91 *Kansainvälinen toiminta:*
 - 91.1 Tiedottaminen
 - 91.2 Ulkomaalaisten opiskelijoiden ohjaus
 - 92 Työ- ja harjoittelupaikkojen välittäminen, opinnäytetöiden aiheiden välittäminen, työnhakukoulutus
-

LIITE 3: Benchmarking-esikuville esitettävä kysymysrunko

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu
Mikkelin ammattikorkeakoulu
Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu
Korkeakoulujen arviointineuvosto

12.10.2001

I ORIENTOIVAT OPINNOT

- 1 Miten korkeakouluopintoihin perehdyttäminen on järjestetty?
- 2 Miten perehdyttämisopinnot ajoittuvat lukuvuodelle / koko opiskelu ajalle?
- 3 Miten on toteutettu niiden
 - vastuu?
 - työnjako?
 - sisällöt?
 - sijoittuminen työjärjestykseen?
- 2 Miten opiskelijoita perehdytetään korkeakoulun oppimis-/opetusmenetelmiin?
- 3 Miten arvioitte sitä, onko opiskelija opintojen alkuvaiheessa saanut kaiken tarvitsemansa infon?
- 4 Miten perehdytätte opiskelijat
 - työharjoitteluun?
 - kansainväliseen harjoitteluun?
 - kansainväliseen opiskelijavaihtoon?

2 OPINTOJEN OHJAUKSEN KOKONAISJÄRJESTELMÄ

- 1 OPS-suunnittelu
 - Miten OPS-suunnittelu toteutetaan?
 - Miten on integroitu opintojaksojen keskinäinen järjestys ja sisällöt?
 - Periodit?
 - Miten kontrolloidaan opiskelijoiden kuormitusta?
 - Mikä on kontaktiopetuksen keskim. tuntimäärä / ov? Missä koulutusohjelmissa?
 - Miten uudet opettajat perehdytetään tähän järjestykseen?
- 2 Miten työelämän edustajat ovat mukana OPS-työssä?
- 3 Miten opiskelijat ovat mukana OPS-työssä?
- 4 Miten laajat, eri oppiaineiden rajat ylittävät oppimisprojektit (esim. työelämän kehitystehtävä) on organisoitu?
 - Miten yleisaineiden (kielet, matemaattiset, yhteiskunnalliset aineet) ja ammattiaineiden opetus on projektioppimisessa integroitu?
 - Kuka vastaa oppimisprojektista kokonaisuudessaan? Integrointi? Kuormittavuus?
 - Miten projektin valmistelu käytännössä toteutetaan / työjärjestykseen suhteutettuna?
- 5 Millaisia ovat opiskelijaseuranta- ja palautejärjestelmät? *(jatkuu)*

- Onko opiskelijalla mahdollisuus antaa palautetta
 - 1 a) opintojakson aikana?
 - 2 b) lukuvuoden jälkeen
 - 3 c) tutkinnon jälkeen
 - 4 d) alumnitoiminta
 - 5 Miten?
 - 6 Jos KYLLÄ – miten käsitellään, miten johtaa mahdollisiin korjaaviin toimenpiteisiin?
- Saako palautteesta palautetta?
- 6 Käytännön ohjaustyö
- Miten opiskelijoiden erilaiset valmiudet otetaan huomioon opetusjärjestelyissä?
- Miten henkilökohtainen ohjaus on järjestetty?
- Miten tiedottaminen opinnoista on järjestetty?
Kuka vastaa? Miten?
- Miten tiedotetaan muiden koulutusohjelmien opintojaksojarjonnasta (*kysymys kohdistetaan vain Kajaanin ammattikorkeakoululle*)
- Miten käytännön harjoittelun ohjaus on järjestetty?
- 7 HOPS
- Mitkä ovat opintojen hyväksilukemisperiaatteet?
- Miten nopeammin edistyneelle opiskelijalle varmistetaan yksilöllinen, nopeampi oppimispolku?
- Mitä HOPSilla ymmärretään?
- Missä tilanteessa / mitä tarkoitusta varten HOPS tehdään?
- Kuka tekee, kuka opastaa?
- Mitä tukea oppilaitos antaa opiskelijan HOPSin laatimisessa?
- Miten urasuunnittelua tuetaan HOPSin kautta?

3 MIKKELIN AMK:N ERITYISKYSYMYKSET AIHEESTA HOPS

- 1 Miten opiskelijan aiemmat opintosuoritukset huomioidaan hyväksilukemisina ja korvaavuuksina HOPSissa?
- 2 Mihinkin ajankohtaan HOPS:n laadinta ajoittuu opiskelijan kannalta? Kuinka usein sitä tarkistetaan ja tarkennetaan?
- 3 Miten HOPS:n toteutumista seurataan? Vastuut?
- 4 Voidaanko HOPS:n avulla lisätä sitoutumista opiskeluun ja tulevaan alaan?
 - Jos KYLLÄ – millä tavoin?
- 5 Millaista yksilöllistä ohjausta opiskelija saa lähtiessään kansainväliseen vaihtoon tai kansainväliseen työharjoitteluun?

4 OPINNÄYTETYÖ

- 1 Miten työelämän edustajat osallistuvat opinnäytetyön ohjaukseen?
- 2 Miten opinnäytetyön ohjaus on korkeakoulussa järjestetty?
- 3 Onko opintojaksoja, jotka kehittävät valmiuksia opinnäytetyön tekoon?
- 4 Miten opinnäytetyön aiheet valitaan/hyväksytään?
- 5 Ketkä hyväksyvät kypsyysnäytteet?
- Hylätäänkö niitä?

LIITE 4: Benchmarking-vierailujen ohjelmat

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu
Mikkelin ammattikorkeakoulu
Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu
Korkeakoulujen arviointineuvosto

1.11.2001

A Oulun yliopisto

Paikka Oulun yliopisto, prosessitekniikan osasto
Erkki Koiso-Kanttilan katu, R-pääovi, Oulu
Aika keskiviikko 7.11.2001

Klo

9.10–9.40	Valmistautuminen haastatteluihin
9.50–10.20	Yliopiston esitys ”Opintojen ohjaus opintojen alkuvaiheessa / opiskelijatutoreiden ohjaus” <i>Pedagoginen suunnittelija Katariina Alha</i>
10.20–11.20	Haastatteluja – Opiskelijoiden ryhmä
11.20–11.40	Yhteenveto edellisestä
11.50–12.30	Lounastauko
12.30–13.30	Haastatteluja – Opettajien ryhmä
13.30–13.50	Yhteenveto edellisestä
14.00–14.25	Tauko
14.30–15.30	Haastatteluja – ”Hallinnon ryhmä”
15.30–15.45	Tauko
15.45–18.00	Yhteenvetopalaveri kaikista päivän haastatteluista

Osallistujat

Vierailijat	Oulun yliopiston edustajat	
<i>Kymenlaakson ammattikorkeakoulu</i>	<i>Opetussuunnitelmasta vastaavat henkilöt</i>	<i>Opiskelijoiden edustajat</i>
Mirja Toikka, suunnittelupäällikkö	Maria Ahtiainen, Oulun teekkariyhdistys,	tekn. yo Riina
Satu Hakkarainen, julkaisusihteeri	kopo-vastaava ¹ , tekn. yo	Hulkkonen,
	Katariina Alha, tiedekunnan pedagoginen	diplomityöntekijä
<i>Mikkelin ammattikorkeakoulu</i>	suunnittelija	tekn. yo Topi
Pertti Lehikoinen, lehtori,	Sanna Piittisjärvi, Ympäristörakentajakillan	Ikäheimonen, Opetuksen
opinto-ohjaaja	fuksivastaava, tekn. yo	kehitt.työryhmän jäsen
Raïli Tiitinen, opettaja	Sirpa Nelo, opintoneuvoja, amanuessi	tekn. yo Anne Keto-
	Heidi Tapio, Prosessikillan fuksivast., tekn. yo	Tokoi, diplomityöntekijä
<i>Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu</i>	<i>Lehtorit ja tutoropettajat</i>	tekn. yo Jaakko Kuha,
Kari Lehtomäki, tulosaluejohtaja	Jyrki Heino, prosessimetallurgian yliassistentti,	pienryhmäohjaaja

(jatkuu)

Esko Pöllänen, lehtori, opinto-ohjaaja	omaopettaja	tekn. yo Ilkka Malinen
Jukka Valtonen, harjoittelusuinööri	Seppo Honkanen, vs. lehtori, omaopettaja	tekn. yo Eero Niemitalo
	Riitta Keiski, professori, prosessiteknikan dosentti	tekn. yo Riitta Raudaskoski
	Tuomo Koskenkari, teollisuuden ympäristötekniikan assistentti, omaopettaja	
	Hanna-Kaisa Rajala, työtieteen va. yliassistentti, omaopettaja	
	Jyrki Röpelin, va. professori	

¹ kopo = koulutuspoliittinen

B Kajaanin ammattikorkeakoulu

Paikka	Kajaanin ammattikorkeakoulu, Tekniikan ja liikenteen ala Kuntokatu 5, Kajaani
Aika	torstai 8.11.2001

Klo

8.30–9.00	Valmistautuminen haastatteluihin
9.00–9.30	Kajaanin ammattikorkeakoulun esittely <i>Koulutusjohtaja Jouni Kurkela</i>
9.30–10.30	Haastatteluja – Opiskelijoiden ryhmä
10.30–10.50	Yhteenveto edellisestä
10.50–11.50	Haastatteluja – ”Hallinnon ryhmä” ryhmä
11.50–12.10	Yhteenveto edellisestä
12.20–13.10	Lounastauko
13.10–14.10	Haastatteluja – Tutoropettajien ryhmä
14.10–14.30	Yhteenveto edellisestä
14.40–16.00	Tutustuminen testausyksikköön ja Kajaanin Tietokeskukseen
16.10–18.00	Yhteenvetopalaveri kaikista päivän haastatteluista

Osallistujat

Vierailijat	Kajaanin ammattikorkeakoulun edustajat	Opiskelijoiden edustajat
<i>Kymenlaakson ammattikorkeakoulu</i>	<i>Opetussuunnitelmasta vastaavat henkilöt</i>	Raisa Kuronen
Kauko Yläsaari, sektorirehtori,	Jouni Kurkela, koulutusjohtaja	Aki Moilanen
teollisuusala	Jari Kurtelius, koulutusohjelman vastaava,	Marko Oikarinen
Mirja Toikka, suunnittelupäällikkö	opinto-ohjaaja	Kari Torssonen
Satu Hakkarainen, julkaisusihteeri	Jarmo Happonen, koulutusohjelman vastaava	Timo Vierito
<i>Mikkelin ammattikorkeakoulu</i>	<i>Lehtorit ja tutoropettajat</i>	
Pertti Lehikoinen, lehtori,	Pekka Leinonen, tutoropettaja	
opinto-ohjaaja	Tuomo Rantala, tutoropettaja	

(jatkuu)

Raili Tiitinen, opettaja	Eero Soininen, tutoropettaja
	Eljas Määttä, tutoropettaja
<i>Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu</i>	Niilo Härkönen, tutoropettaja
Esko Pöllänen, lehtori, opinto-ohjaaja	Ainomarla Sissala, opinto-ohjaaja,
Jukka Valtonen, harjoitteluisinööri	opintoasioiden koordinaattori

C Teknillinen Korkeakoulu

Paikka	Teknillisen Korkeakoulun Kemian tekniikan osasto Kemistintie 1, Otaniemi, Helsinki
Aika	maanantai 19.11.2001

Klo

8.30–9.00	Valmistautuminen haastatteluihin
9.00–10.00	Haastatteluja <i>Opiskelijoiden edustajat: isohenkilöiden ja vertaistutoreiden ryhmä</i>
10.00–10.40	Yhteenveto edellisestä
10.40–11.40	Haastatteluja <i>Opetussuunnitelmista ja opetuksen järjestelyistä vastaavat henkilöt</i>
11.40–12.00	Yhteenveto edellisestä
12.00–13.00	Lounastauko
13.00–14.00	Haastatteluja — <i>Lehtorit ja tutor-opettajat</i>
14.00–14.30	Yhteenveto edellisestä
14.30–14.50	Tauko
14.50–16.00	Yhteenvetopalaveri kaikista päivän haastatteluista

Osallistujat

Vierailijat	Teknillisen Korkeakoulun edustajat	Opiskelijoiden edustajat
<i>Kymenlaakson ammattikorkeakoulu</i>	<i>Opetussuunnitelmasta vastaavat henkilöt</i>	tekn.yo Jouni Harju, isohenkilövastaava
Kauko Yläsaari, sektorirehtori, teollisuusala	Eija Zitting, opintojen suunnittelija	tekn. yo Elina Skinnari, osaston fuksikapteeni
Mirja Toikka, suunnittelupäällikkö	Eine Vuorinen, opintosihtööri	tekn.yo Hanna Salmio, opintoneuvoja
Ulla Talvi, opintotoimiston päällikkö	Outi Krause, professori, opintotoimikunnan puh.joht.	tekn.yo Anna Järvinen, kv-opintoneuvoja
Satu Hakkarainen, julkaisusihtööri	Ari Koskinen, professori	tekn.yo Antti Isomäki, Kemistikillan puheenjohtaja
<i>Mikkelin ammattikorkeakoulu</i>	<i>Lehtorit ja tutoropettajat</i>	tekn.yo Emma-Reeta Nurmi, isohenkilö
Pertti Lehtikoinen, lehtori, opinto-ohjaaja	Gunilla Fabricius, lehtori, tutor-opettaja	tekn.yo Jaana Vallinmäki, isohenkilö
Raili Tiitinen, opettaja	Tuula Leskelä, lehtori, tutor-opettaja	
	Matti Leisola, professori, tutor-opettaja	
<i>Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu</i>	Piia Appelqvist, assistentti, tutor-opettaja	
Kari Lehtomäki, tulosaluejohtaja		
Esko Pöllänen, lehtori, opinto-ohjaaja		

KORKEAKOULUJEN ARVIOINTINEUVOSTON JULKAISUJA

PL 1425, 00101 HELSINKI

Puh. 09-1341 71 Fax 09-1341 6911

www.kka.fi

- 1:1997** Virtanen, A. (toim.): *Armottomat ammattikorkeakoulut – matkalla kehittyneisiin arviointijärjestelmiin*. Helsinki: Edita.
- 2:1997** Liuhanen, A.-M. (toim.): *Yliopistot arvioivat toimintaansa – mitä opitaan?* Helsinki: Edita.
- 3:1997** *Korkeakoulujen arviointineuvoston toimintasuunnitelma vuosille 1998–1999*. Helsinki: Edita.
- 4:1997** *Finska rådet för utvärdering av högskolorna: Verksamhetsplan 1998–1999*. Helsingfors: Edita.
- 5:1997** *Action Plan of the Finnish Higher Education Evaluation Council for 1998–1999*. Helsinki: Edita.
- 1:1998** Virtanen, A. (toim.): *Korkeakoulutettu poliisi. Poliisiammattikorkeakoulun ulkoinen arviointi*. Helsinki: Edita.
- 2:1998** Kantola, I. & Panhelainen, M. (toim.): *Kansainvälistyvät ammattikorkeakoulut. Jyväskylän, Tampereen ja Turun ammattikorkeakoulujen kansainvälistymisen asiantuntija-arviointi*. Helsinki: Edita.
- 3:1998** Junge-Jensen, F., Lundin, R., Nyman, G. & Wahlroos, B.: *Vart är Hanken på väg? Rapport av en extern utvärderingsgrupp*. Helsingfors: Edita.
- 4:1998** *167 syytä korkeakouluksi. Ammattikorkeakouluhakemusten arviointi 1998*. Helsinki: Edita.
- 5:1998** *Yliopistokoulutuksen laatuyskiköt. Arviointineuvoston esitys korkealaatuisen koulutuksen yksiköiksi vuosille 1999–2000*. Helsinki: Edita.
- 6:1998** Hämäläinen, K. & Moitus, S. (toim.): *Laatua korkeakoulutukseen – teoriaa ja käytäntöä*. Helsinki: Edita.
- 7:1998** *Pilot Audit of Quality Work in Kajaani, Turku, Lahti and Häme Polytechnics*. Helsinki: Edita.
- 8:1998** Dahllöf, U., Goddard, J., Huttunen, J., O'Brien, C., Román, O. & Virtanen, I.: *Towards the Responsive University: The Regional Role of Eastern Finland Universities*. Helsinki: Edita.
- 9:1998** *Programme Evaluation of Industrial Management and Engineering in Finnish Higher Education Institutions*. Helsinki: Edita.
- 10:1998** *Quality Label? EQUIS Evaluation Report. Helsinki School of Economics and Business Administration*. Helsinki: Edita.
- 11:1998** *Three Finnish Universities in the International Perspective. CRE Institutional Review of Helsinki University of Technology, Tampere University of Technology, and Åbo Akademi University. CRE Reviewers' Reports*. Helsinki: Edita.
- 1:1999** Virtanen, A. (toim.): *Viittä vaille valmis? Ammattikorkeakouluhakemusten arviointi 1999*. Helsinki: Edita.
- 2:1999** Vähäpassi, A. & Moitus, S. (toim.): *Korkeakoulut alueidensa vetureina. Viisi näkökulmaa vaikuttavuuteen*. Helsinki: Edita.
- 3:1999** Booth, J., Erloff, M., Jones, A. & Paasikivi, P.: *Strategies for the Future. Evaluation of University of Art and Design Helsinki UIAH*. Helsinki: Edita.
- 4:1999** Kähkönen, J. & Lipponen, M. (toim.): *Laadun lähteillä. Itä-Suomen ammattikorkeakoulujen itsearviointin kehittäminen*. Helsinki: Edita.
- 5:1999** Tella, S., Räsänen, A. & Vähäpassi, A. (Eds.): *Teaching Through a Foreign Language. From Tool to Empowering Mediator*. Helsinki: Edita.
- 6:1999** Cheesmond, R., Grede, K., Lonka, K. & Román, G.: *From the Cherry Orchard to the Future. The Report of the Peer Review Team of the Theatre Academy of Finland*. Helsinki: Edita.
- 7:1999** Davies, J., Lindström, C.-G. & Schutte, F.: *Five Years of Development. Follow-Up Evaluation of the University of Oulu*. Helsinki: Edita.
- 8:1999** Perälä, M.-L. & Ponkala, O.: *Tietoa ja taitoa terveysalalle. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen korkeakoulutuksen arviointi*. Helsinki: Edita.
- 9:1999** *Audit of Quality Work. North Karelia and Mikkeli Polytechnics*. Helsinki: Edita.
- 10:1999** *Audit of Quality Work. Seinäjoki Polytechnic*. Helsinki: Edita.
- 11:1999** Jussila, J. & Saari, S. (toim.): *Opettajankoulutus tulevaisuuden tekijänä. Yliopistoissa annettavan opettajankoulutuksen arviointi*. Helsinki: Edita.
- 12:1999** Virtanen, A. & Mertano, S. (Eds.): *Learning by Comparing. The Benchmarking of Administration at the University of Helsinki*. Helsinki: Edita.
- 13:1999** Kuusinen, I. & Nurminen, M.: *Korkeakoulukirjaston asiakaspalvelun arviointi. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun, Helsingin kaupparkeakoulun ja Leeds Metropolitan Universityn kirjastot*. Helsinki: Edita.
- 14:1999** Kuusinen, I. & Nurminen, M.: *Evaluation of Customer Service in the Academic Library. Libraries of Kymenlaakso Polytechnic, Helsinki School of Economics and Business Administration, and Leeds Metropolitan University*. Helsinki: Edita.
- 15:1999** Kristensen, B., Lindfors, T., Otley, D. & Stenius, M.: *TSEBA as a Learning Organisation. Evaluation of Turku School of Economics and Business Administration*. Helsinki: Edita.
- 16:1999** Lyytinen, Heikki K.: *Työelämäyhteistyön arviointi. Jyväskylän, Tampereen ja Turun ammattikorkeakoulujen työelämäyhteistyön ulkoinen arviointi*. Helsinki: Edita.

- 17:1999** Pehu-Voima, S. & Hämäläinen, K. (toim.): *Opetusta kehittävää arviointia*. Helsinki: Edita.
- 1:2000** Lehtinen, E., Kess, P., Stähle, P. & Urponen, K.: *Tampereen yliopiston opetuksen arviointi*. Helsinki: Edita
- 2:2000** Cohen, B., Jung, K. & Valjakka, T.: *From Academy of Fine Arts to University. Same name, wider ambitions*. Helsinki: Edita.
- 3:2000** Goddard, J., Moses, I., Teichler, U., Virtanen, I. & West, P.: *External Engagement and Institutional Adjustment: An Evaluation of the University of Turku*. Helsinki: Edita.
- 4:2000** Almfelt, P., Kekäle, T., Malm, K., Miikkulainen, L. & Pehu-Voima, S.: *Audit of Quality Work. Swedish Polytechnic, Finland*. Helsinki: Edita.
- 5:2000** Harlio, R., Harvey, L., Mansikkamäki, J., Miikkulainen, L. & Pehu-Voima, S.: *Audit of Quality Work. Central Ostrobothnia Polytechnic*. Helsinki: Edita.
- 6:2000** Moitus, S. (toim.): *Yliopistokoulutuksen laatuysiköt 2001–2003*. Helsinki: Edita.
- 7:2000** Liuhanen, A.-M. (toim.): *Neljä aikuiskoulutuksen laatuyluopistoa 2001–2003*. Helsinki: Edita.
- 8:2000** Hara, V., Hyvönen, R., Myers, D. & Kangasniemi, J. (Eds.): *Evaluation of Education for the Information Industry*. Helsinki: Edita.
- 9:2000** Jussila, J. & Saari, S. (Eds.): *Teacher Education as a Future-moulding Factor. International Evaluation of Teacher Education in Finnish Universities*. Helsinki: FINHEEC. <http://www.minedu.fi/minedu/education/finheec/finheec.html>
- 10:2000** Lämsä, A. & Saari, S. (toim.): *Portfoliosta koulutuksen kehittämiseen. Ammatillisen opettajankoulutuksen arviointi*. Helsinki: Edita.
- 11:2000** *Korkeakoulujen arviointineuvoston toimintasuunnitelma 2000–2003*. Helsinki: Edita.
- 12:2000** *Finnish Higher Education Evaluation Council Action Plan for 2000–2003*. Helsinki: Edita.
- 13:2000** Huttula, T. (toim.): *Ammattikorkeakoulujen koulutuksen laatuysiköt 2000*. Helsinki: Edita.
- 14:2000** Gordon, C., Knodt, G., Lundin, R., Oger, O. & Shenton, G.: *Hanken in European Comparison. EQUIS Evaluation Report*. Helsinki: Edita.
- 15:2000** Almfelt, P., Kekäle, T., Malm, K., Miikkulainen, L. & Kangasniemi, J.: *Audit of Quality Work. Satakunta Polytechnic*. Helsinki: Edita.
- 16:2000** Kells, H.R., Lindqvist, O.V. & Premfors, R.: *Follow-up Evaluation of the University of Vaasa. Challenges of a small regional university*. Helsinki: Edita.
- 17:2000** Mansikkamäki, J., Kekäle, T., Miikkulainen, L., Stone, J., Tolppi, V.-M. & Kangasniemi, J.: *Audit of Quality Work. Tampere Polytechnic*. Helsinki: Edita.
- 18:2000** Baran, H., Gladrow, W., Klaudy, K., Locher, J. P., Toivakka, P. & Moitus, S.: *Evaluation of Education and Research in Slavonic and Baltic Studies*. Helsinki: Edita.
- 19:2000** Harlio, R., Kekäle, T., Miikkulainen, L. & Kangasniemi, J.: *Laatutyön auditointi. Kymenlaakson ammatti-korkeakoulu*. Helsinki: Edita.
- 20:2000** Mansikkamäki, J., Kekäle, T., Kähkönen, J., Miikkulainen, L., Mäki, M. & Kangasniemi, J.: *Laatutyön auditointi. Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu*. Helsinki: Edita.
- 21:2000** Almfelt, P., Kantola, J., Kekäle, T., Papp, I., Manninen, J. & Karppanen, T.: *Audit of Quality Work. South Carelia Polytechnic*. Helsinki: Edita.
- 1:2001** Valtonen, H.: *Oppimisen arviointi Sibelius-Akatemiassa*. Helsinki: Edita.
- 2:2001** Laine, I., Kilpinen, A., Lajunen, L., Pennanen, J., Stenius, M., Uronen, P. & Kekäle, T.: *Maanpuolustuskorkeakoulun arviointi*. Helsinki: Edita.
- 3:2001** Vähäpassi, A. (toim.): *Erikoistumisopintojen akkreditointi*. Helsinki: Edita.
- 4:2001** Baran, H., Gladrow, W., Klaudy, K., Locher, J. P., Toivakka, P. & Moitus, S.: *Экспертиза образования и научно-исследовательской работы в области славистики и балтистики (Ekspertiza obrazovaniya i nauc'no-issledovatelskoj raboty v oblasti slavistiki i baltistiki)*. Helsinki: Edita.
- 5:2001** Kinnunen, J.: *Korkeakoulujen alueellisen vaikuttavuuden arviointi. Kriteerejä vuorovaikutteisuuden arvottamiselle*. Helsinki: Edita.
- 6:2001** Löfström, E.: *Benchmarking korkeakoulujen kielenopetuksen kehittämisessä*. Helsinki: Edita.
- 7:2001** Kaartinen-Koutaniemi, M.: *Korkeakouluopiskelijoiden harjoittelun kehittäminen. Helsingin yliopiston, Diakonia-ammattikorkeakoulun ja Lahden ammattikorkeakoulun benchmarking-projekti*. Helsinki: Edita.
- 8:2001** Huttula, T. (toim.): *Ammattikorkeakoulujen aluekehitysvaikutuksen huippuyksiköt 2001*. Helsinki: Edita.
- 9:2001** Welander, C. (red.): *Den synliga yrkeshögskolan. Ålands yrkeshögskola*. Helsingfors: Edita.
- 10:2001** Valtonen, H.: *Learning Assessment at the Sibelius Academy*. Helsinki: Edita.
- 11:2001** Ponkala, O. (toim.): *Terveysalan korkeakoulutuksen arvioinnin seuranta*. Helsinki: Edita.
- 12:2001** Miettinen, A. & Pajarre, E.: *Tuotantotalouden koulutuksen arvioinnin seuranta*. Helsinki: Edita.
- 13:2001** Moitus, S., Huttu, K., Isohanni, I., Lerkkanen, J., Mielityinen, I., Talvi, U., Uusi-Rauva, E. & Vuorinen, R.: *Opintojen ohjauksen arviointi korkeakouluissa*. Helsinki: Edita.
- 14:2001** Fonselius, J., Hakala, M.K. & Holm, K.: *Evaluation of Mechanical Engineering Education at Universities and Polytechnics*. Helsinki: Edita.
- 15:2001** Kekäle, T. (ed.): *A Human Vision with Higher Education Perspective. Institutional Evaluation of the Humanistic Polytechnic*. Helsinki: Edita.
- 1:2002** Kantola, I. (toim.): *Ammattikorkeakoulun jatkokutkinnon kokeilulupahakemusten arviointi*. Helsinki: Edita.