



Mia Kumpumäki

## **TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUSOHJELMAN TYÖELÄMÄVASTAAVUUS JA ERI OSAAMISALUEIDEN MERKITYS TYÖELÄMÄSSÄ**

**TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUSOHJELMAN TYÖELÄMÄVASTAAVUUS JA  
ERI OSAAMISALUEIDEN MERKITYS TYÖELÄMÄSSÄ**

Mia Kumpumäki  
Opinnäytetyö  
Kevät 2013  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu

Liiketalouden koulutusohjelma, liiketoimintaosaamisen suuntautumisvaihtoehto

---

Tekijä: Mia Kumpumäki

Opinnäytetyön nimi: Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman työelämävastaavuus ja eri osaamisalueiden merkitys työelämässä

Työn ohjaaja: Anu Niva

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2013

Sivumäärä: 42 + 17

---

Ammattikorkeakoulujen ensisijainen tehtävä on tuottaa asiantuntijoita yrityselämän tarpeisiin. Koulutuksen tuottamat osaamisvalmiudet perustuvat opetussisältöihin ja opetukseen. Opetussisältö ja opetusmenetelmät puolestaan määrittelevät sen, miten hyvin koulutus vastaa yrityselämän tarpeita.

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan Oulun seudun ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn koulutusohjelman vastaavuutta työelämän tarpeisiin ja eri osaamisalueiden merkitystä työelämässä. Opinnäytetyön toimeksiantaja on Oulun seudun ammattikorkeakoulu.

Opinnäytetyön viitekehys käsittelee tietojenkäsittelyn koulutusohjelman rakennetta, IT-tradenomien työtehtäviä ja työelämävastaavuuden käsitettä sekä siihen vaikuttavia seikkoja. Tutkimusmenetelmä on kvantitatiivinen kyselytutkimus jonka kohdejoukko on vuosina 2000–2012 Oulun seudun ammattikorkeakoulusta valmistuneet tietojenkäsittelyn opiskelijat.

Tulosten perusteella tietojenkäsittelyn koulutusohjelmasta valmistuneet työllistyivät pääasiassa Pohjois-Pohjanmaalle ja suurin osa työllistyi hyvin koulutustaan vastaavaan työhön. Koulutusta pidettiin käytännönläheisenä ja se antoi hyvät valmiudet ICT-taidoissa. Tärkeimmiksi osaamisalueiksi työelämässä kyselyyn vastanneet kokivat ICT-perustaitojen lisäksi muutosvalmius- ja uuden oppimiskyvyn sekä paineensietokyvyn.

Kyselyn tulokset auttavat toivottavasti kehittämään koulutusohjelmaan jatkossa vastaamaan yhä paremmin työelämän vaatimuksia ja tarpeita. Kysely tehtiin ajankohtana, jolloin tietojenkäsittelyn koulutusohjelman rakenne oli juuri muuttunut. Kysely kannattaa toteuttaa uudelleen, kun riittävästi opiskelijoita on valmistunut uuden opetussuunnitelman mukaan.

---

Asiasanat: koulutus, tietojenkäsittely, työelämävastaavuus

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Degree Programme in Business Economics

---

Author: Mia Kumpumäki

Title of thesis: Practical Relevance of Degree Programme in Business Information Systems and the Importance of Different Skills in Working Life

Supervisor: Anu Niva

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2013

Number of pages: 42 + 17

---

Primary task of the Universities of Applied Sciences is to produce experts for the needs of working life. Expertise is based on the knowledge generated by educational content and teaching. The contents of education and teaching methods in turn, define it, how relevant education is considering the business life needs.

This thesis examines practical relevance of Degree Programme in Business Information Systems and the importance of different skills in working life. This thesis is assigned by the Oulu University of Applied Sciences.

Framework of the thesis describes the structure of Degree Programme in Business Information Systems, IT bachelors' business careers, and the concept of practical relevance of education. Research method is a quantitative survey. The target population is graduates of Degree Programme in Business Information Systems in the years 2000-2012.

Based on the results, Degree Programme in Business Information Systems graduates found employment mainly in Northern Ostrobothnia. Education was considered to be practical and it gave good expertise in ICT skills. The most important knowledge areas in working life considered to be basic ICT skills, readiness to change, capability to learn and tolerate stress.

The results of this survey will hopefully help to develop education program to better meet the demands and needs of working life. Since the Degree Programme in Business Information Systems has changed in the autumn of 2011, the query should be implemented again when enough students have completed the new curriculum.

---

Keywords: information technology, relevance of education, working life

# SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	6
2 TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUSOHJELMA JA ALAN TYÖTEHTÄVÄT .....	8
2.1 Opintojen rakenne ja tavoite .....	9
2.2 IT-tradenomien työtehtävät.....	10
3 KOULUTUKSEN TYÖELÄMÄVASTAAVUUS.....	12
3.1 Koulutuksen tuottamat osaamisvalmiudet .....	13
3.1.1 Persoonakohtaiset osaamisvalmiudet .....	16
3.1.2 Työelämäyhteistyö ja työelämälähtöisyys .....	17
3.2 Työelämän osaamistarpeet ja koulutusodotukset.....	18
3.3 Työllistyminen ja urakehitys.....	19
3.4 Tietojenkäsittely koulutusohjelman työelämävastaavuuden aikaisempia tutkimuksia .....	21
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA TULOSTEN ANALYSOINTI .....	22
5 TULOKSET .....	23
5.1 Taustatiedot.....	23
5.2 Työtilanne ja urakehitys.....	28
5.3 Opintojen merkitys.....	34
6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	38
LÄHTEET .....	40
LIITTEET .....	43

# 1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja on Oulun seudun ammattikorkeakoulu ja sen tavoitteena on selvittää Oulun seudun ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn koulutusohjelman työelämävastaavuutta ja eri osaamisalueiden merkitystä työelämässä.

Opinnäytetyön viitekehys koostuu kahdesta osasta. Ensimmäisessä osassa kerrotaan Oulun seudun ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn koulutusohjelman rakenteesta, koulutuksen tarkoituksesta sekä IT-tradenomien työtehtävistä. Toisessa osassa kerrotaan opintojen työelämävastaavuudesta.

Työelämävastaavuus ja sitä lähellä oleva termi työelämälähtöisyys ovat molemmat käsitteitä, joita ei ole virallisesti määritelty. Käsitteet sekoittuvat toisiinsa ja niiden merkitys vaihtelee käyttäjätalon mukaan. Hyvänä lähteenä ja apuna työelämävastaavuuden määrittelyssä tässä opinnäytetyössä on Jorma Riihijärven väitöskirja tietojenkäsittelytieteiden työelämävastaavuudesta Oulun yliopistossa. Riihijärven (2009,5) mukaan opintojen työelämävastaavuutta voidaan tarkastella työelämän koulutusodotusten ja koulutuksen tuottamien osaamisvalmiuksien kohtaamisen näkökulmasta, työelämän osaamistarpeiden ja koulutuksen tuottamien osaamisvalmiuksien kohtaamisen näkökulmasta sekä yksilön urakehityksen näkökulmasta.

Viitekehyksessä käydään läpi työelämävastaavuuteen vaikuttavia tekijöitä sekä työelämävastaavuuden mittaamista. Näiden yhteydessä on tärkeää ottaa huomioon myös opiskelijaan liittyvien muiden tekijöiden vaikutus: aikaisempi koulutus, työkokemus ja harrastuneisuus sekä henkilökohtaiset ominaisuudet.

Varsinainen tutkimus suoritettiin kvantitatiivisella kyselytutkimuksella. Tutkimus toteutettiin lähettämällä tietojenkäsittelyn koulutusohjelmasta vuosina 2000–2012 valmistuneille opiskelijoille kysely. Kysymysten laatimisessa käytettiin hyväksi viitekehyksestä saatua tietopohjaa. Tällä varmistetaan se, että kyselystä tulee kattava ja siinä mitataan oikeita asioita. Lisäksi ammattikorkeakoulun opettajilta kysyttiin, millaisia asioita he haluaisivat kyselyssä olevan.

Vastausten analysoinnissa oli tärkeää ottaa huomioon taustamuuttujien vaikutus. Esimerkiksi useita vuosia työelämässä olleiden koulutuksen jälkeen hankittu osaaminen sekoittuu helposti

koulutuksesta saatuun. Samoin voivat vaikuttaa vastaajan oma alan harrastustoiminta tai muu hankittu koulutus. Analysoiduista tuloksista tehtiin lopuksi johtopäätökset ja pohdinta.

## 2 TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUSOHJELMA JA ALAN TYÖTEHTÄVÄT

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma kuuluu usean Suomen yliopiston ja ammattikorkeakoulun opetustarjontaan. Suomessa on korkea-asteen koulutuksessa käytössä duaalimalli, jonka muodostavat ammattikorkeakoulut ja yliopistot. Ammattikorkeakoulut muodostettiin 1990-luvulla entisistä opistoasteen ja ammatillisen korkea-asteen koulutusta antaneista oppilaitoksista. Ammattikorkeakoulujärjestelmää luotaessa tavoitteena oli nostaa koulutuksen tasoa ja laatua sekä luoda perinteisten yliopistotutkintojen rinnalle käytännönläheisempi korkeakoulututkinto. Yliopistoihin verrattuna ammattikorkeakoulujen tarjoama koulutus on myös työelämäsuuntautuneempaa. (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2009, hakupäivä 8.6.2012.)

Ammattikorkeakouluissa tietojenkäsittelyn koulutusohjelma on tradenomin tutkintoon johtava koulutusohjelma ja se kuuluu luonnontieteiden alaan. Tutkinnon laajuus on 210 opintopistettä ja koulutuksen kesto keskimäärin 3,5 vuotta. Suomenkielien koulutusohjelman lisäksi on olemassa englanninkielinen koulutusohjelma, Degree Programme in Business Information Technology. Sen tavoitteena on kouluttaa kansainvälisiä tietojenkäsittelyn ja liiketoiminnan osaajia. (Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2012a, hakupäivä 13.6.2012.) Tietojenkäsittelyoppia voi opiskella 14 Suomen ammattikorkeakoulussa ja Degree Programme in Business Information Technology kuuluu viiden ammattikorkeakoulun opetustarjontaan. Oulun seudun ammattikorkeakoulussa (OAMK) on molemmat koulutusohjelmat. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2011a, hakupäivä 13.6.2012.)

Opiskelijavalinta tietojenkäsittelyn koulutusohjelmaan tehdään aikaisemman opintomenestyksen, hakutoiveen ja valintakokeen perusteella. (Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2012a, hakupäivä 13.6.2012.) OAMK:n suomenkielisessä tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa oli 65 aloituspaikkaa syksyllä 2012. Ensimmäisellä hakutoiveella hakijoita oli 105. (Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2012b, hakupäivä 22.8.2012.) Määrä on pienempi kuin edellisenä vuonna. Silloin hakijoita oli 140 ja aloituspaikkoja samat 65. (Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2012a, hakupäivä 13.6.2012.)



## 2.1 Opintojen rakenne ja tavoite

Opinnoissa on oppilaitoskohtaisesti erilaisia painotuksia ja suuntautumisia. OAMK:n tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa on syksystä 2011 alkaen ollut kolme suuntautumisvaihtoehtoa: Internet-palveluiden ja digitaalisen median, järjestelmäasiantuntemuksen sekä Web-sovelluskehityksen suuntautumisvaihtoehto. Aikaisempina vuosina opiskelija on voinut suuntautumisvaihtoehtojen sijaan valita vaihtoehtoisia ammattiopintoja haluamistaan aihepiireistä. Koulutusohjelman opinnot koostuvat perus- ja ammattiopinnoista, vapaasti valittavista opinnoista, harjoittelusta ja opinnäytetyöstä (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman rakenne

Opinnot	Opintopisteet/ op
Perusopinnot	60
Ammattiopinnot	90
Vapaasti valittavat opinnot	15
Harjoittelu	30
Opinnäytetyö	15
Yhteensä	210

Keskeisiä opintokokonaisuuksia ovat tietojärjestelmien suunnittelu ja ohjelmointi, web-sovellusten kehittäminen, käyttöliittymät, digitaalinen media, tietoturva sekä tietokonejärjestelmät ja tietoliikenne. Lisäksi opintoihin kuuluu matematiikkaa, tutkimustyötä, kieliä, yritystoimintaa ja vapaasti valittavia opintoja. (Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2012c, hakupäivä 19.6.2012).

OAMK:n tietojenkäsittelyn koulutusohjelman tuottamat osaamisvalmiudet on määritelty osaamisprofiiliin (taulukko 2), jossa on 12 osaamisaluetta. Niistä neljä on yleisiä osaamisalueita ja kahdeksan on koulutusohjelmakohtaisia/ suuntautumisvaihtoehtokohtaisia osaamisalueita. (Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2012d, hakupäivä 13.6.2012). Tietojenkäsittelyn opintojen tarkoitus on antaa opiskelijalle tietojenkäsittelyalan vahva osaaminen, jonka pohjalta alan kehityksen seu-

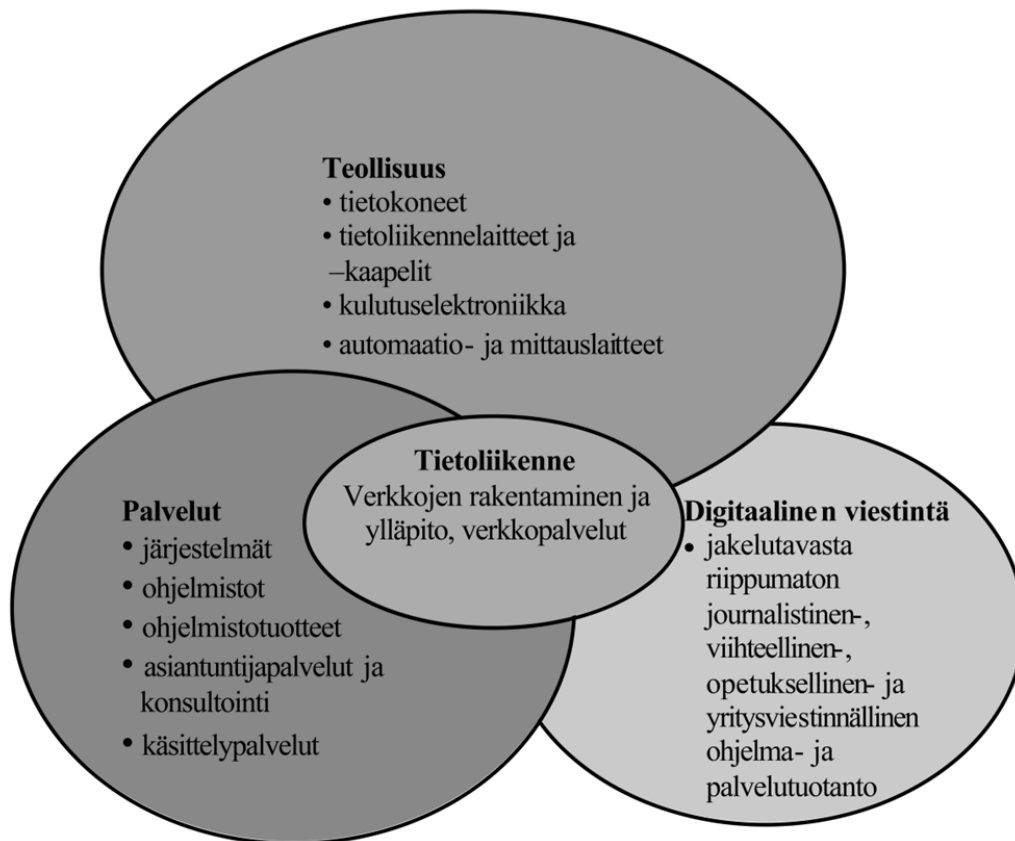
raaminen ja erikoistuminen eri ammatteihin on joustavaa (Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2012c, hakupäivä 25.7.2012.)

TAULUKKO 2. OAMK:n Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman osaamisprofiili

Yleiset osaamisalueet	Kestävä kehitys
	Kansainvälisyysosaaminen
	Yrittäjyysosaaminen
	Innovaatio- ja kehittämisosaaminen
Koulutusohjelma-/sv-kohtaiset osaamisalueet	Tietojärjestelmäosaaminen
	Ict-infrastruktuuriosaaminen
	Ict-projektiosaaminen
	Digitaalisen median osaaminen
	Liiketoimintaosaaminen
	Internet-palvelujen ja digitaalisen median syventävä osaaminen
Järjestelmäasiantuntemuksen syventävä osaaminen	
Web-sovelluskehityksen syventävä osaaminen	

## 2.2 IT-tradenomien työtehtävät

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman tarkoitus on tarjota laaja-alaiset tiedot ICT-alasta ja sen soveltamisesta sekä antaa valmiuksia yritystoimintaan (Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2012c, hakupäivä 19.6.2012). ICT-toimialaan kuuluvat informaatio- ja viestintäteknologiasektorit. ICT-alan määrittely on hankalaa, koska ei ole olemassa kansainvälisesti sovittua viitekehystä. ICT-ala voidaan kuitenkin määritellä esimerkiksi kuluttajälähtöisesti (kuvio 1). Tässä määritelmässä ICT-alan keskeiset osat ovat teollisuus, palvelut ja digitaalinen viestintä. Näitä kaikkia yhdistää lisäksi tietoliikenne. (Leppimäki, Meristö & Tammi 2002, hakupäivä 22.8.2012.)



KUVIO 1. Kuluttajälhtöinen ICT-alan määritelmä (Leppimäki, Meristö & Tammi 2002, hakupäivä 22.8.2012).

IT-tradenomien työnkuva on hyvin laaja ja riippuu osittain valitusta suuntautumisvaihtoehdosta. Web-sovelluskehityksen suuntautumisvaihtoehdosta valmistuneet voivat työllistyä esimerkiksi ohjelmistosuunnittelijoiksi, ohjelmoijiksi tai ohjelmistotestaajiksi. Internet-palveluiden ja digitaalisen media suuntautumisvaihtoehdosta valmistuneet voivat työllistyä web-suunnittelijoiksi, ohjelmistosuunnittelijoiksi tai käyttöliittymäsuunnittelijoiksi. Järjestelmäasiantuntemuksen suuntautumisvaihtoehdosta valmistuneet työllistyvät esimerkiksi järjestelmäasiantuntijoiksi, ATK-suunnittelijoiksi tai ICT-asiantuntijoiksi. Näiden lisäksi IT-tradenomit voivat työskennellä projektipäällikköinä, kouluttajina, tuotepäällikköinä sekä markkinointi- ja asiakaspalvelutehtävissä. (Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2012c, hakupäivä 19.6.2012.).

### 3 KOULUTUKSEN TYÖELÄMÄVASTAAVUUS

Ammattikorkeakoulujen ensisijainen tehtävä on tuottaa asiantuntijoita yrityselämän tarpeisiin (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2009, hakupäivä 8.6.2012). Asiantuntijoilta vaaditaan hyvät oman alansa teoreettiset tiedot ja sen lisäksi kyky tulkita ja arvioida tietoa sekä poimia olennainen valtavasta tietotulvasta. Lisäksi asiantuntijoilta vaaditaan hyviä sosiaalisia taitoja ja vuorovaikutustaitoja. (Katajavuori 2005, 16; Tynjälä 2003, 98.)

Opintojen vastaavuutta voidaan kuvata termillä relevanssi. Sillä tarkoitetaan sitä, kuinka tarkoituksenmukaista, käyttöön sopivaa, hyödyllistä ja mielekästä koulutus on yhteiskunnan ja yksilön tarpeisiin nähden. (Raivola 2000, 17.) Koulutuksen työelämävastaavuudella puolestaan tarkoitetaan työelämän osaamistarpeiden ja koulutuksen tuottamien osaamisvalmiuksien vastaavuutta (Riihijärvi 2009, 104). Työelämävastaavuutta voidaan tarkastella työelämän koulutusodotusten ja koulutuksen tuottamien osaamisvalmiuksien kohtaamisen näkökulmasta, työelämän osaamistarpeiden ja koulutuksen tuottamien osaamisvalmiuksien kohtaamisen näkökulmasta sekä yksilön urakehityksen näkökulmasta (Riihijärvi 2009, 5).

Koulutuksen ja työelämän vastaavuuden tutkiminen vilkastui 1990-luvulla (Hämäläinen 2003, 9). Työelämävastaavuuden mittaaminen on monimutkaista eikä sen tutkimiseen ole löytynyt yksiselitteistä mittaria. Tämä johtuu osittain siitä, että yksilön osaaminen ja asiantuntijuus eivät perustu pelkästään koulutukseen vaan siihen vaikuttavat myös yksilön henkilökohtaiset ominaisuudet. (Riihijärvi 2009, 104). Työelämävastaavuuden tutkimisessa on käytetty objektiivisia ja subjektiivisia mittareita. Objektiivisia mittareita ovat tilastolliset menetelmät ja ulkopuolisten arvioijien määritelmät ammattien vaativuudesta. Tilastollisessa menetelmässä verrataan henkilön koulutustasoa hänen ammattinsa keskimääräiseen koulutustasoon. Subjektiivisia menetelmiä ovat opiskelijoille ja työnantajille tehtävät suorat kyselyt (Hämäläinen 2003, 12, 19-21). Kyselyissä tulosten arviointi voi olla vaikeaa koska koulutuksen tuottamat osaamisvalmiudet sekoittuvat työelämässä saavutettuihin taitoihin (Riihijärvi 2009, 24).

### 3.1 Koulutuksen tuottamat osaamisvalmiudet

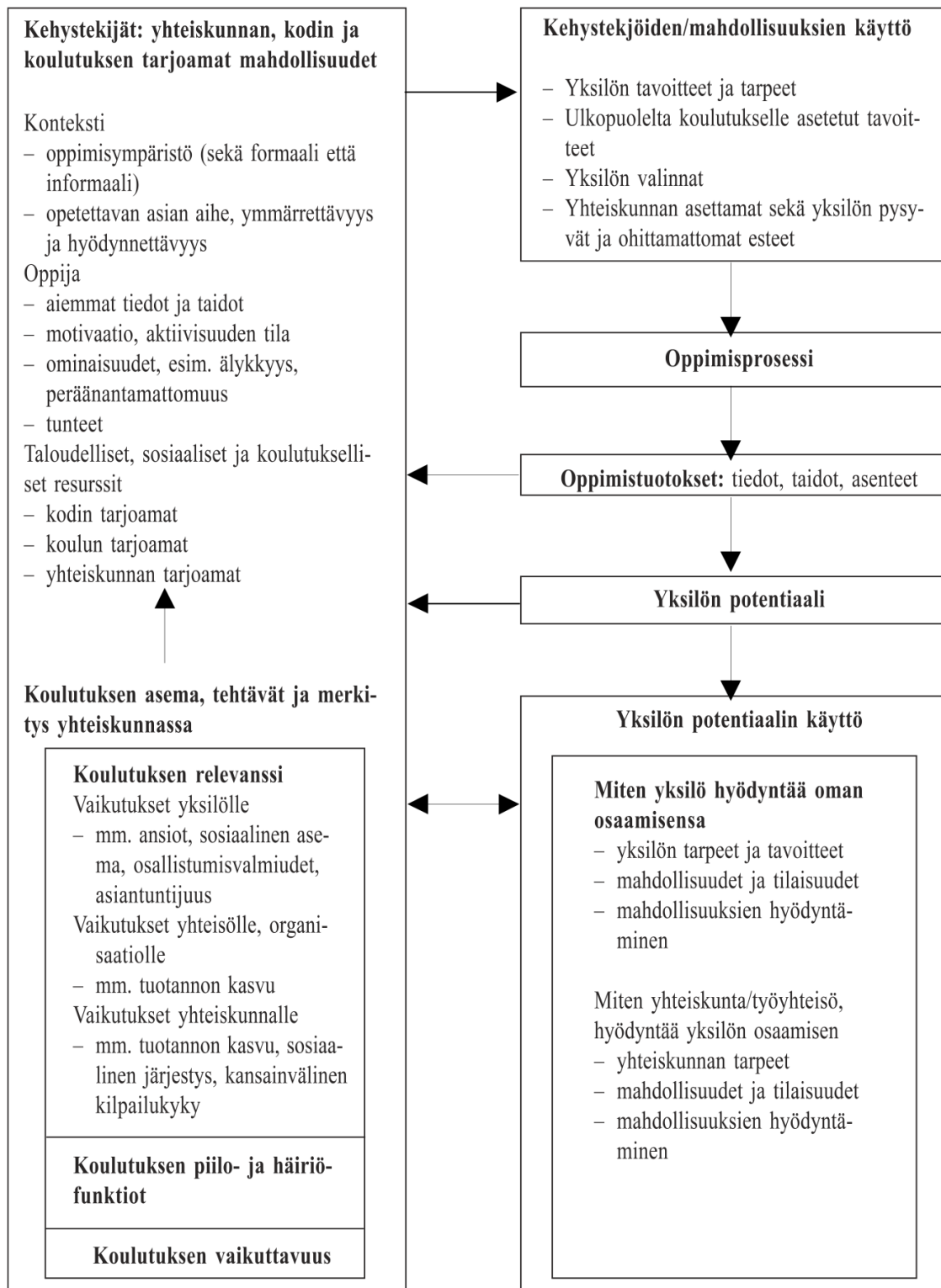
Koulutuksella on tärkeä rooli yksilön asiantuntijuuden kehittymisessä. Ammattikorkeakoulutuksen tavoite on antaa opiskelijalle laaja-alaiset käytännölliset ja teoreettiset perusteet oman alansa asiantuntijatehtäviin, edellytykset oman alan kehityksen seuraamiseen ja edistämiseen, valmiudet jatkuvaan koulutukseen sekä riittävä viestintä- ja kielitaito. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2012b, hakupäivä 24.8.2012.) Koulutuksen tuottamat osaamisvalmiudet perustuvat opetussisältöihin ja opetukseen. Opetushallitus vahvistaa jokaiseen perustutkintoon opetussuunnitelma perusteet ja ammattikorkeakoulut päättävät itse opetussuunnitelmiansa sisällöstä. Opetuksen laatua arvioidaan itsearvioinnilla, palautteiden keräämisellä sekä kansallisilla ja kansainvälisillä arvioinneilla. (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2009, 16, 28-29.)

Asiantuntijuus on muutakin kuin koulutuksessa opittua tietoa. Asiantuntijuus koostuu formaalista ja informaalista tiedosta sekä metakognitiivisista tiedoista ja taidoista. Koulutuksen tuottama tieto on pääosin formaalia tietoa eli teoreettista tietoa. Informaali tieto on käytännön tietoa ja metakognitiivisen tiedot ja taidot auttavat yksilöä arvioimaan omaa oppimistaan sekä oman toiminnan rajoitteita ja puutteita. Nämä kaikki tiedot ja taidot ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Asiantuntija osaa muuntaa formaalin tiedon käytännön taidoiksi ja metakognitiiviset taidot auttavat häntä tässä prosessissa. (Bereiter & Scardamalia 2009, 43-47.) Koulutuksen suunnittelussa tulisi pitää huoli, että opinnot tukevat asiantuntijuuden eri elementtien oppimista ja integroitumista. Tämä edellyttää sekä opetuskäytäntöjen että oppimiseen liittyvien tekijöiden tarkastelua. (Katajavuori 2005, 24.)

OAMK:n opetuksen kehittämisen perustana on tutkiva ja kehittävä oppiminen ja yhteistoiminnallisuus. Oppimisprosessi on oppimisyhteisön ja tiedonrakentelun prosessi. Tieto syntyy yhteistoiminnan tuloksena ja kehittyy yhdessä toimiessa. Oppiminen on opettajien, opiskelijoiden ja työelämäkumppanien asiantuntijuuden jakamista, jolloin kaikki osapuolet oppivat toisiltaan. Oppiminen tapahtuu erilaisissa opetusympäristöissä. Näitä ovat esimerkiksi työssä oppiminen, hankkeet, projektit, harjoittelu, harrastukset, verkko-oppimisympäristöt, luokkahuone, kirjasto ja kansainvälinen vaihto. Opiskeltava teoria pyritään kytkemään työelämän ongelmiin tutkivalla ja kehittävällä yhteistoiminnallisella oppimistavalla. (Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2012e, sisäinen lähde.) Tutkivan oppimisen lähtökohtina ovat kysymykset ja ongelmat, joihin haetaan vastauksia käyttäen tutkivia työskentelytapoja. Tutkivaa oppimista on esimerkiksi ongelmalähtöinen oppiminen, jossa

tiedonhankinnan lähtökohtana ovat käytännölliset tai teoreettiset ongelmat, joita pyritään ratkaisemaan yksilötyöskentelyn ja pienryhmätyöskentelyn avulla (Tynjälä 2003, 100).

Yksilön oppimisprosessiin vaikuttavat monet tekijät. Koulutuksen vaikuttavuuden viitekehystä on luotu malli (kuvio 2), jossa on haluttu korostaa koulutusvaikutusten synnyn prosessinomaisuutta ja monitahoisuutta. Mallissa kehystekijät ovat oppimista edesauttavia tai jarruttavia tekijöitä. Kehystekijöitä ovat yhteiskunnan, kodin ja koulutuksen tarjoamat resurssit oppimiseen. Resurssit voivat olla taloudellisia tai sosiaalisia, kuten motivointi ja kannustus. Koulutuksellisia resursseja ovat esimerkiksi ryhmäkoko, opettajat, opetusmenetelmät, -välineet ja -tilat, opetukseen käytettävissä oleva aika sekä opiskelijan ja opettajan vuorovaikutus. Kehystekijöitä ovat myös oppijaan liittyvät henkilökohtaiset ominaisuudet kuten motivaatio ja lähtötaso. On myös paljon koulutuksen ulkopuolisia tekijöitä, joihin koulutus ei voi vaikuttaa. Näitä ovat esimerkiksi lait ja asetukset, taloudelliset resurssit, yksilön sopimattomuus alalle, yksilön elämäntilanne tai fyysiset esteet. (Raivola 2000, 16-17.)



KUVIO 2. Koulutuksen ja oppimisen tulosten syntyprosessi (Raivola 2000, 15).

### 3.1.1 Persoonakohtaiset osaamisvalmiudet

Opiskelijan persoonakohtaisia valmiuksia ja ominaisuuksia ovat esimerkiksi opiskelijan aiemmat tiedot, opiskelumotivaatio, älykyys, temperamentti, arvot ja asenteet sekä mielenkiinnon kohteet. Opiskelijan taustalla ja henkilökohtaisilla ominaisuuksilla on vaikutusta koulutuksen tuottamiin osaamisvalmiuksiin. Koulutus tarjoaa mahdollisuudet oppimiseen ja yksilön potentiaalin hyväksikäyttöön. (Raivola 2000,17; Ruohotie 1998, 34-35).

Oppimista tapahtuu varsinaisen koulutusympäristön lisäksi muun muassa harrastuksissa ja työelämässä. Todistuksen oppimisesta saa kuitenkin vain koulutusympäristössä hankitusta osaamisesta. Koulutusjärjestelmän onkin tärkeä tunnistaa koulutuksen ulkopuolella saavutettu osaaminen. Tällaisen osaamisen tunnistamiseksi on tällä hetkellä olemassa lähinnä kolmentyyppisiä menetelmiä: koulutus ja työkokemus voidaan ottaa huomioon koulutukseen hakeuduttaessa, aikaisempia opintoja ja osaamista voidaan hyväksilukea sekä tietyn tyyppisissä koulutuksissa osoittaa osaaminen näyttötutkinnoilla. Hyväksilukemisella vältetään opintojen päällekkäisyyttä ja lyhennetään opiskeluaikaa. Aikaisemman osaamisen tunnistamisella voidaan myös tehdä yksilön osaaminen läpinäkyväksi. (Opetusministeriö 2004, 16-17, 32.)

Oppimisen ohjaus on olennainen tekijä opiskelijan aiemman osaamisen ja persoonakohtaisten ominaisuuksien huomioidussa. Yksi tärkeä oppilaan ohjauksen väline on opiskelijalle laadittava henkilökohtainen opetussuunnitelma (HOPS). Sitä laatiessa voidaan ottaa huomioon opiskelijan omat kiinnostuksen kohteet ja tavoitteet opinnoille. Opiskelija voi myös sen avulla tunnistaa oman aikaisemman osaamisensa. HOPS:n avulla opetusta voidaan eriyttää ja kohdentaa opiskelijan tarpeiden ja valmiuksien perusteella. (Opetusministeriö 2004, 44.)

Opiskelijan motivaatio vaikuttaa oppimisen laatuun ja opiskelustrategioihin. Motivaation kehittymiseen vaikuttavat esimerkiksi itsearvostus, usko omiin kykyihin ja mahdollisuuksiin sekä ulkoiset kannustimet. Palkkioilla ja kannustimilla on suuri merkitys tavoitteisiin pyrkimiselle. Kannusteet voiva palkita joko sisäisesti oppimisen ilona tai ulkoisesti hyvinä arvosanoina. Myös motivaatio voi olla ulkoista tai sisäistä. Sisäinen motivaatio on yhteydessä itsensä toteuttamiseen ja kehittämiseen ja ulkoinen motivaatio on tavallisesti ulkoinen palkkio. Sisäinen motivaatio on yleensä pitkäkestoisempi ja tehokkaampi kuin ulkoinen.



Sisäisen opiskelumotivaation syntymisen edellytyksiä ovat kannustava ohjaaja, opiskelijan osaamisvalmiuksien ja tehtävien vaikeuden yhteensovittaminen, haasteelliset harjoitustehtävät sekä ohjaajan kyky esittää tehtävät oppimismahdollisuuksina. (Ruohotie 1998, 34, 36-39). Opettajalla on siis suuri rooli opiskelumotivaation synnyssä.

Asenne voidaan ymmärtää yleisenä asennoitumisena koulutusta kohtaan. Asenne vaikuttaa enemmän toiminnan laatuun ja motivaatio siihen, millä vireydellä toiminta tehdään. Opiskelijan mielenkiinnon kohteet voidaan ymmärtää positiivisena asenteena, jonka mukaan opiskelija asettaa etusijalle tiettyjä tehtäviä. Negatiivinen asenne koulua kohtaan taas voi johtaa esimerkiksi poissaoloihin. (Ruohotie 1998, 35, 41.)

### **3.1.2 Työelämäyhteistyö ja työelämälähtöisyys**

Koulutuksen työelämävastaavuutta tarkasteltaessa ei voi ohittaa työelämäyhteistyön ja työelämälähtöisyyden merkitystä. Työelämäyhteistyötä tarvitaan koulutustarpeiden ennakoinnissa ja koulutuksen suunnittelussa. Valtiontalouden tarkastusviraston suoritti ammattikorkeakoulujen työelämälähtöisyyden kehittämistä koskevan tarkastuksen vuonna 2009. Tarkastuksessa havaittiin, että työelämäyhteistyötä tehtiin lähinnä suurten yritysten ja julkisen sektorin kanssa. Pienten ja keskisuurten yritysten kanssa tehtävä yhteistyö jäi marginaaliin. Ammattikorkeakoulujen tulisikin tiivistää pienten ja keskisuurten yritysten kanssa tehtävää yhteistyötä. (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2009, 25.)

Työelämälähtöisyys – käsitettä ei ole virallisesti määritelty ja siitä onkin olemassa monenlaisia tulkintoja. Ammattikorkeakoulujen ja työelämän tulkinnat työelämälähtöisyydestä voivat poiketa toisistaan huomattavastikin. (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2009, 22). Ammattikorkeakoulujen työelämälähtöisyys on määritelty ammattikorkeakoululaissa (Ammattikorkeakoululaki 351/2003 1:4-5 §). Sen mukaan ammattikorkeakoulujen tehtävä on antaa työelämän asiantuntijatehtävien vaatimuksiin perustuvaa opetusta sekä harjoittaa yhteistyötä elinkeino- ja muun työelämän kanssa. Ammattikorkeakoulujen tulee toimia myös maakuntien alueellisina kehittäjinä.

Työelämälähtöisyyden indikaattoreita ovat henkilökunnan työelämäkontaktit, opetussuunnitelmien laadinta ja toimeenpano, opiskelijoiden työelämäyhteydet sekä ammattikorkeakoulun toiminnan

suunnittelu ja organisointi. On tärkeää että opettajilla on työelämäkokemusta ennen rekrytointia. Opettajien tulisi pitää yllä työelämäkontakteja myös työsuhteen aikana esimerkiksi työelämäjaksojen, hankkeiden ja vierailujen avulla. Opetussuunnitelmat tulisi laatia vastaamaan työelämän tarpeita ja niiden laatimisessa tulisi tehdä yhteistyötä työ- ja elinkeinoelämän edustajien kanssa. Opiskelijoille tulisi järjestää vierailuja, harjoittelua ja yhteistyöprojekteja työelämän kanssa. Kaikki nämä seikat tulee olla mukana ammattikorkeakoulun strategiassa. (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2009, 20.)

OAMK:n tietojenkäsittelyn koulutusohjelman työelämälähtöisyyttä on tutkittu vuonna 2011 valmistuneessa opinnäytetyössä. Tutkimuksessa haastateltiin opiskelijoita, jotka pitivät opintojen työelämälähtöisyyttä tärkeänä ja toivoivat työelämäkytköksiä jo opintojen alkuvaiheessa. Harjoitustoiksi toivottiin suoraan yrityksiltä tulevia toimeksiantoja sekä yritysvierailijoita kertomaan yrityksistä ja niiden tarpeista. Työelämälähtöiset opintojaksot, kuten Tietojenkäsittelyn kehittämisprojekti, koettiin hyödyllisiksi ja samankaltaisia opintojaksoja toivottiin enemmän. Myös jokavuotista Tuunipäätymäpäätymä, jossa voidaan luoda työelämäkontakteja, pidettiin hyödyllisenä. Opetussisällön ei kuitenkaan katsottu täysin vastaavan työelämän vaatimuksia. Opiskelijoiden mielestä opintosisältöjä pitäisi nykyaikaistaa ja opetukseen ottaa mukaan lisää työelämän case -tapauksien käsittelyä. Liiketoimintaosaamisen ja tietojenkäsittelyn yhdistämistä pidettiin tärkeänä ja liiketoimintaosaamisen osuutta koulutuksessa haluttiin lisätä. (Sormunen 2011, 30-51.)

### **3.2 Työelämän osaamistarpeet ja koulutusodotukset**

Korkeakoulutettujen työmarkkinatilanne on muuttunut 2000-luvulla aiemmasta. Perinteisten akateemisten ammattien rinnalle on syntynyt uusia uramahdollisuuksia. Poikkitieteellisyys ja monialaisuus ovat yleistyneet opinnoissa. Samalla työmarkkinat ovat muuttuneet joustavimmiksi mutta toisaalta epävarmemmiksi. Ammattikorkeakouluista ja yliopistoista valmistuneet kilpailevat osittain samoista työpaikoista ja työpaikkaan etsitään usein soveltuvan korkeakoulututkinnon suorittanutta sen sijaan, että etsittäisiin juuri tietystä koulutusohjelmasta valmistunutta. (Suutari 2003, 11-13.)

Tutkinnon suorittaneilta odotetaan oman alan erityisosaamisen lisäksi monia yleisiä työelämätaitoja. Toimihenkilöiltä odotetaan muun muassa liiketoiminta-, markkinointi- ja johtamisosaamista.

Liiketoiminnan muututtua viime vuosien aikana asiakaslähtöisempään suuntaan, toimihenkilöiltä vaaditaan entistä laaja-alaisempaa osaamista. Ohjelmointi- ja teknisten taitojen lisäksi on ymmärrettävä myös asiakkaan liiketoimintaa. Tärkeitä avainosaamisalueita ovat myös projektinhallinta ja yhteistyötaidot. Teknologian kehitys on nopeaa, joten työntekijältä vaaditaan oppimis- ja sopeutumiskykyä. Vientivetoisella ja kansainvälisellä ICT-alalla myös kielitaito on hyvin tärkeä. (Manninen & Meristö 2004, 10,11).

Helsingin seudun kauppakamari, Helsingin yrittäjien ja Kluuvien työvoimatoimiston vuonna 2007 teettämästä tradenomiosaajien työmarkkinatutkimuksessa (Huovien, Hietala & Välivehmas, 2008) tarkasteltiin työmarkkinoiden osaamistarpeiden ja koulutuksen tuottamien osaamisalueiden kohtaamista. Tietopohjaisesta osaamisesta työntajat arvostivat eniten taloushallinto-osaamista, myyntiosaamista, henkilöstöosaamista ja IT-osaamista. Työnhakijoiden mielestä tradenomikoulutus vahvisti eniten markkinointiosaamista, IT-osaamista, tiedon hankintaa sekä kehittämis- ja markkinointiosaamista. Selkeimmät erot olivat taloushallinto-osaamisen ja myyntiosaamisen kysynnässä ja tarjonnassa.

Työnantajien eniten arvostamia persoonakohtaisia työnhakijan osaamisalueita olivat asiakaspalvelutaidot, neuvottelu- ja yhteistyötaidot, kokonaisuuksien hallinta sekä organisointikyky. Työnhakijat kokivat koulutuksen kehittäneen eniten kokonaisuuksien hallintakykyä, ajankäytön hallintaa/ priorisointikykyä, neuvottelu- ja yhteistyötaitoja, kokonaisuuksien hallintaa ja organisointikykyä. Selkein ero oli asiakaspalvelutaitojen tarjonnassa ja kysynnässä. Asiakaspalvelutaidoille oli eniten kysyntää työnantajien puolella, mutta hakijoista vain reilu 15 % koki koulutuksen vahvistaneen näitä taitoja.

### **3.3 Työllistyminen ja urakehitys**

Työllistyminen on koulutuksen onnistumisen yksi merkittävä indikaattori. Suurin vaikuttava tekijä vastavalmistuneen työllistymiseen ei kuitenkaan ole koulutus vaan yleinen suhdannetilanne. Vasta tämän jälkeen tulevat koulutukseen ja yksilöön vaikuttavat tekijät. Hyvässä suhdannetilanteessa suurin osa korkeakoulutetuista työllistyy varsin pian ja tarkoituksenmukaisesti (Suutari 2003, 4, 27.)

Tämän päivän ICT-ammattilaisten tulisi olla sujuvapuheisia ongelmanratkaisijoita, jotka ymmärtävät sekä liiketaloutta että teknologiaa. Liike-elämä, erityisesti ICT-ala, on erittäin nopeasti kehittyvä ja muuttuva. Alalla menestyminen vaatii joustavuutta ja sopeutumiskykyä. Opiskelijan tulisi varautua vaikeasti ennustettaviin työmarkkinoihin, jatkuvaan kouluttautumiseen ja työn epävarmuuteen (Van Der Vyver 2009). Koulutuksessa tulisikin kiinnittää huomiota siihen, että opiskelija saa realistisen kuvan oman alansa työllistymismahdollisuuksista. Jos opiskelijalla on epärealistiset odotukset oman alan työmarkkinoista ja työtehtävistä, opiskelija voi kokea työtehtävänsä vaa-tivuudeltaan koulutustasoaan alemmiksi ja koulutustaan vastaamattomiksi. Tämä voi johtaa valmistumisen jälkeisiin turhautumisiin ja pettymyksiin. Uraputkeen pääseminen voi kuitenkin edellyttää aluksi työskentelyä vaatimattomammissa tehtävissä. (Suutari 2003, 29-33.)

On tärkeää, että koulutuksesta työelämään siirtymiseen kiinnitetään entistä enemmän huomiota koska alkutyöttömyys on usein yhteydessä myös myöhempään työttömyysjaksoihin. Valmistuneilla tulisi olla riittävät työelämävalmiudet ja tuntemusta oman alan työmarkkinoista. (Suutari 2003, 32.) Työelämäyhteistyö on tässäkin mielessä hyvin tärkeä osa koulutusta.

Määräaikaiset työsuhteet heikentävät työllistymisen laatua. On myös tutkittu, että ne kasaantuvat usein samoille henkilöille. Lisäksi uran alussa määräaikaisissa työsuhteissa työskennelleillä on suurempi todennäköisyys työskennellä määräaikaisissa työsuhteissa myös myöhemmällä työural-la. Määräaikaisuusien kasautuminen heikentää ura- ja palkkakehitystä ja vaikeuttaa elämänhallintaa. Toisinaan määräaikaiset työsuhteet voivat kuitenkin olla ainut mahdollisuus tehdä koulutusta vastaavaa työtä ja ne voivat olla jopa tarkoituksenmukaisia urakehityksen kannalta. (Suutari 2003, 27.)

Valmistuneiden opiskelijoiden urakehitystä voidaan ennustaa jakamalla opiskelijat urahakuisiin, perhekeskeisiin ja vakaaseen uraan luottaviin. Urahakuiset asettavat työn etusijalle ja pyrkivät jatkuvasti eteenpäin aina vain haasteellisempiin työtehtäviin. He myös arvostavat yritteliäisyyttä eivätkä kaiha riskien ottoa uran vuoksi. Urahakuiset arvostavat silti myös perhe-elämää. Perhekeskeiset pitävät työuraa toissijaisena ja keskittyvät perheen perustamiseen. He ovat usein myös yrittäjäkielteisiä. Vakaaseen uraan luottavat suuntautuvat selkeästi turvalliselle työuralle haluten välttää epätyypillisten urien karikat ja uhat. (Virolainen & Valkonen 2002, 52-55.)

### 3.4 Tietojenkäsittely koulutusohjelman työelämävastaavuuden aikaisempia tutkimuksia

OAMK:n Raahen yksikön tietojenkäsittelyn koulutusohjelman työelämävastaavuutta on tutkittu opinnäytetyössä (Hantula 2009). Tutkimus toteutettiin opiskelijakyselyllä ja haastattelemalla raahelaisia ICT-alan yrityksiä. Opiskelijoiden mielestä koulutusohjelma vastasi siitä saatuja mielikuvia ja sille asetettuja odotuksia. Työelämän ja koulutuksen havaittiin vastaavan toisiaan ainakin teorian suhteen. Käytännön taidoissa valmistuneilla oli puutteita. Yritysten mielestä koulutus antoi hyvän pohjakoulutuksen. Yritykset arvostivat koulutusohjelman monipuolisuutta, muun muassa sen tuottamaa liiketoimintaosaamista ja sähköisen kaupankäynnin osaamista. Koulun toivottiin kuitenkin opettavan enemmän projektityöskentelytaitoja sekä viestintä-, kommunikointi- ja tiimityöskentelytaitoja sekä asiakasrajapinnassa toimimista.

Haaga-Helia ammattikorkeakoulussa tehdyssä opinnäytetyössä tutkittiin ammattikorkeakoulutuksen antamia valmiuksia IT-tradenomeille pk-yritysten näkökulmasta (Kaipainen 2008). Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena. Ammattikorkeakoululta toivottiin käytännönläheisempää opetusta ja kiinteämpiä yhteyksiä työelämään. Koulutukseen toivottiin lisää projektityöskentelyn, ohjelmointitaitojen ja sosiaalisten taitojen opetusta. Tulokset olivat siis hyvin samankaltaiset kuin Raahen yksikössä tehdyssä tutkimuksessa.

Tampereen ammattikorkeakoulussa suoritetussa TIKO-alumnikyselyssä 2010 kartoitettiin valmistuneiden tietojenkäsittelyn opiskelijoiden sijoittumista alan työtehtäviin, urakehitystä ja näkemyksiä tulevaisuuden osaamistarpeista (Lehtinen 2010). Suurin osa opiskelijoista (84 %) kertoi työllistyneensä kolmen kuukauden kuluttua valmistumisesta ja 64 % piti ensimmäistä työtehtäväänsä hyvin tai erinomaisesti koulutusta vastaavana. Valmistuneet opiskelijat arvioivat oman osaamistasonsa korkeimmaksi ICT-perustaidoissa, ryhmätyö- ja neuvottelutaidoissa sekä asiakasrajapinnassa toimimisessa. Nämä olivat myös ne taidot joita pidettiin merkityksellisimpinä nykyisessä työssä. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma antoi vastaajien mukaan parhaat valmiudet ICT-perustaidoissa, ryhmä- ja neuvottelutaidoissa sekä tietoverkko-osaamisessa.

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman työelämävastaavuutta on tutkittu myös Oulun yliopistossa. Aiheesta on tehty väitöskirjatutkimus (Riihijärvi 2009). Tutkimus suoritettiin kyselytutkimuksena valmistuneille opiskelijoille. Siinä verrattiin työelämän osaamis- ja koulutustarpeita koulutuksen tuottamiin osaamisvalmiuksiin sekä tutkittiin opiskelijoiden urakehitystä ja opiskelijatytyväisyyttä.

## 4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA TULOSTEN ANALYSOINTI

OAMK:n tietojenkäsittelyn koulutusohjelman työelämävastaavuutta ja opintojen merkitystä työelämässä tutkittiin empiirisellä kyselytutkimuksella. Kyselytutkimus valittiin tutkimusmenetelmäksi, koska sen avulla voidaan saavuttaa laaja vastaajajoukko. Tutkimuksen kohderyhmäksi valittiin vuosina 2000–2012 tietojenkäsittelyn koulutusohjelmasta valmistuneet IT-tradenomit. Tutkimus tehtiin kokonaistutkimuksena, eli kyselylomake lähetettiin kaikille niille kyselyn kohderyhmään kuuluville, joiden yhteystiedot oli mahdollista saada. Tällä haluttiin varmistua siitä, että kyselyyn saadaan tarpeeksi vastauksia luotettavien johtopäätösten tekemiseen.

Valmistuneiden opiskelijoiden tiedot poimittiin ASIO-opiskelijarekisteristä ja opiskelijoiden osoitetiedot päivitettiin väestörekisterikeskuksesta. Kyselyn saatekirje ja kyselylomake (liite 1) lähetettiin vastaanottajille postitse valmiiksi maksettujen vastauskuorien kanssa. Lisäksi kyselyyn oli mahdollista vastata Internetissä verkkopohjaisella Webropol – tiedonkeruutyökalulla tehdyille kyselylomakkeelle. Kyselyä varten perustettiin OAMK:n palvelimelle oma Internet-sivu: [www.oamk.fi/tradenomikysely](http://www.oamk.fi/tradenomikysely).

Kyselyssä kartoitettiin vastaajien taustatiedot, työtilanne, urakehitys sekä eri oppiaineiden ja yleisten työelämätaitojen merkitys työelämän kannalta. Kyselylomakkeen laadinnassa käytettiin apuna Tampereen ammattikorkeakoulun TIKO-alumnikyselyn (Lehtinen 2010) kyselylomaketta sekä viitekehityksen tietopohjaa. Tuloksia myös verrataan soveltuvilta osin Tampereen TIKO-alumnikyselyn vastauksiin. Kyselylomakkeen viimeistelyssä oli mukana myös tietojenkäsittelyn opettajia.

Vastaajien motivoimiseksi arvottiin S-ryhmän 100 euron lahjakortti. Kysely postitettiin marraskuun lopussa 2012 ja vastausaikaa oli 15. joulukuuta saakka. Tulokset analysoitiin käyttämällä Webropol –sovelluksen raportointityökaluja sekä Excel-taulukkolaskentaohjelmaa.

## 5 TULOKSET

ASIO -opiskelijarekisteripöiminnan tuloksena saatiin 2000–2012 -vuosina tietojenkäsittelyn koulutusohjelmasta valmistuneiden IT-tradenomien lukumääräksi 620. Väestörekisterikeskuksesta saatiin päivitettyt kotimaan osoitetiedot 597 valmistuneelle, joille kyselylomake lähetettiin. Ulkomailla valmistuneista asui 17 henkilöä ja 5 henkilöä oli kuollut.

Vastauksia kyselyyn saatiin 186 kappaletta, eli vastausprosentiksi saatiin 31 %. Vastajista 65 % vastasi paperilomakkeella ja 35 % verkkolomakkeella. Paperilomakkeiden vastaukset syötettiin käsin Webropol -lomakkeelle tulosten analysointia varten.

### 5.1 Taustatiedot

Valmistuneiden opiskelijoiden vastausprosentit opintojen aloitus- ja valmistumisvuoden mukaan koottiin taulukoihin 3 ja 4. Opintojen aloittamisvuoden ilmoitti vastaajista 183 ja valmistumisvuoden kaikki 186 vastaajaa. Yksi vastaajista kertoi valmistumisvuodekseen 1999. Koska kysely lähetettiin vain 2000 – luvulla valmistuneille opiskelijoille, kyseessä täytyy olla virhe. Kyselyyn vastanneista opiskelijoista 91 % oli suorittanut nuorisokoulutuksen, 8 % aikuiskoulutuksen ja 1 % ei vastannut kysymykseen.

Jokaiselta vuosikurssilta sekä aloitus- että valmistumisvuoden perusteella saatiin vastauksia kyselyyn. Aloitusvuoden mukaan vastausprosentti vaihteli 11 % ja 47 % välillä ja valmistumisvuoden mukaan 18 % ja 41 % välillä.

TAULUKKO 3. Kyselyn vastausprosentti aloitusvuoden perusteella.

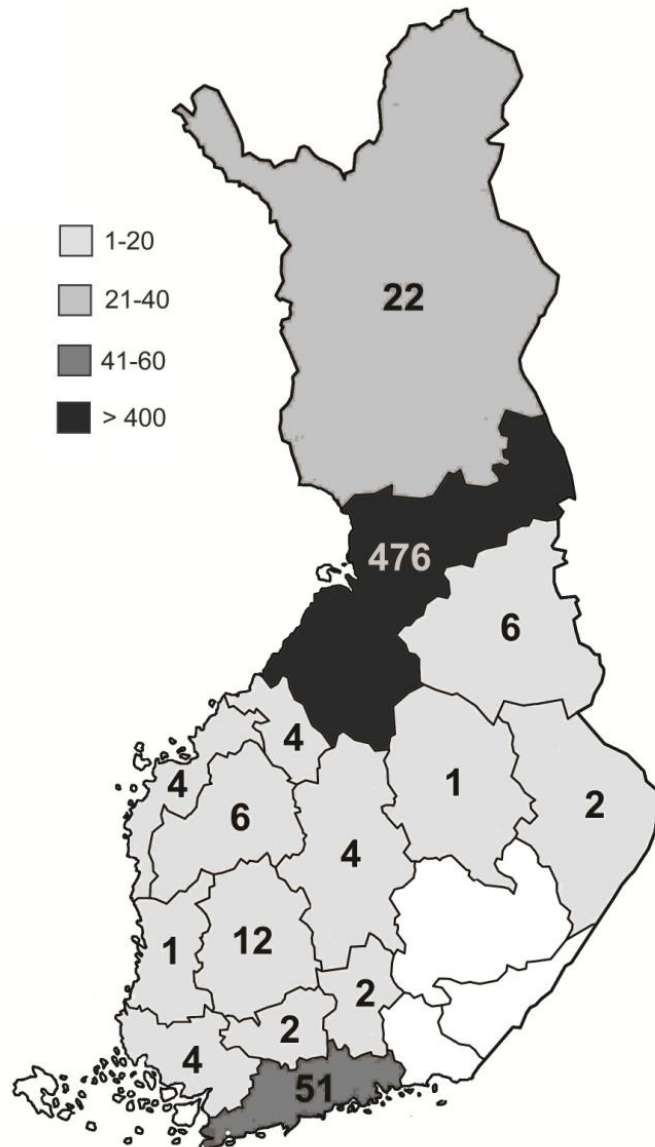
Aloitusvuosi	Kyselyn saaneet (n=597)	Vastausprosentti (n=183)
1996	11	36
1997	33	24
1998	53	36
1999	52	25
2000	48	33
2001	78	29
2002	79	28
2003	58	28
2004	35	31
2005	45	20
2006	41	20
2007	45	47
2008	29	38
2009	9	11
2010	4	25

TAULUKKO 4. Kyselyn vastausprosentti valmistumisvuoden perusteella.

Valmistumisvuosi	Kyselyn saaneet (n=597)	Vastausprosentti (n=186)
2000	26	27
2001	41	27
2002	56	41
2003	51	24
2004	52	33
2005	67	22
2006	65	31
2007	41	32
2008	55	29
2009	34	18
2010	39	41
2011	65	37
2012	28	18

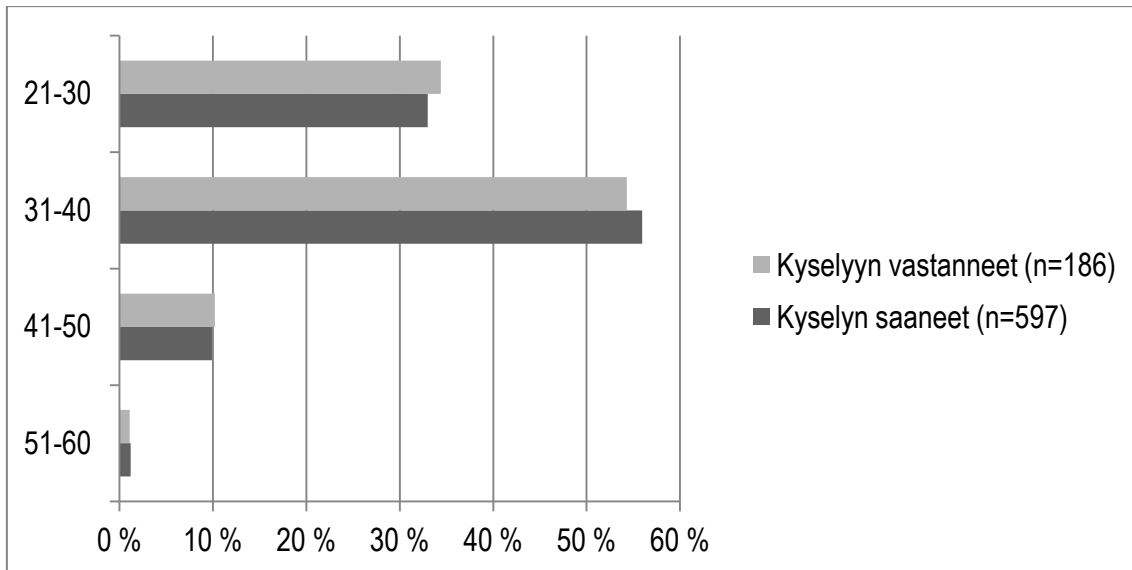
Valmistuneiden Suomessa asuvien opiskelijoiden nykyiset asuinpaikkakunnat luokiteltiin maakunnittain ja kuviosta 3 käy selvästi ilmi, että suurin osa valmistuneista on jäänyt Oulun seudulle valmistumisen jälkeen. Pohjois-Pohjanmaalla asui valmistuneista edelleen peräti 77 %. Uudella- maalla valmistuneista asui 8 % ja Lapissa 4 %. Loput 11 % jakaantui muiden maakuntien kesken lukuun ottamatta Ahvenanmaata ja joitakin Itä/ Kaakkois-Suomen maakuntia.





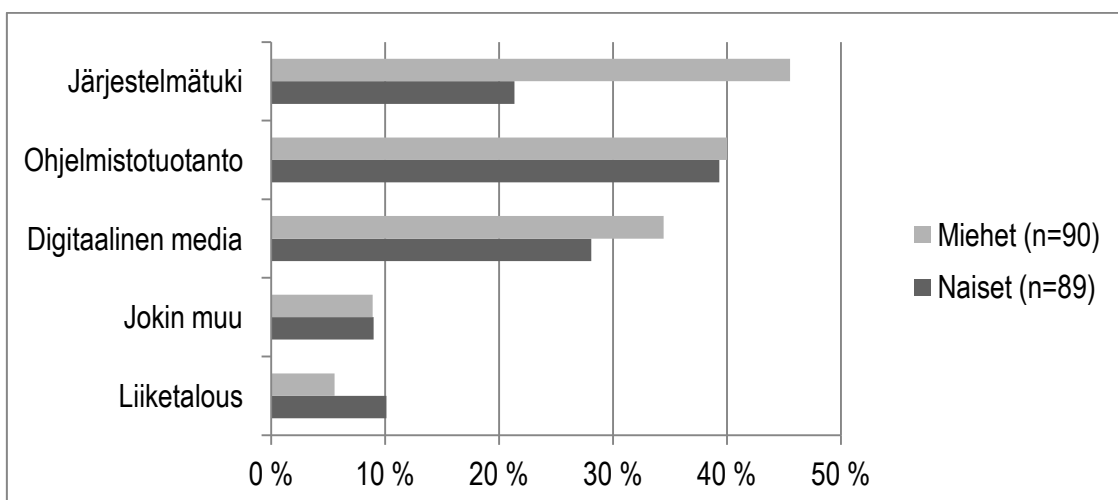
KUVIO 3. Suomessa asuvien valmistuneiden opiskelijoiden asuinpaikat maakunnittain.

Kyselyn saaneista opiskelijoista 56 % oli miehiä ja 44 % naisia. Vastaavasti kyselyyn vastanneista 49 % oli miehiä ja 51 % naisia. Kuviossa 4 on kyselyn kohde- ja vastaajajoukko luokiteltuna iän mukaan neljään eri luokkaan, joista suurin on 31–40 –vuotiaat. Kuviosta nähdään että kyselyn saajajoukon ja vastaajajoukon ikäjakaumat vastaavat hyvin toisiaan.



KUVIO 4. Kyselyn saajat ja vastaajat ikäluokittain.

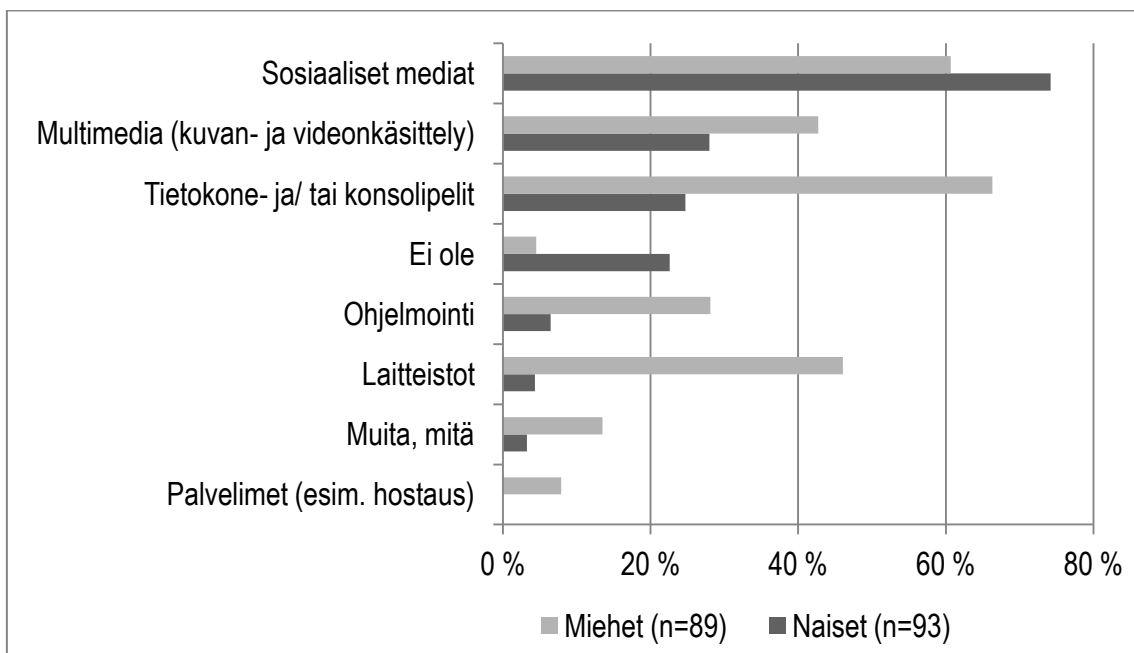
Opiskelijoiden opintojen painotusalat on esitetty kuviossa 5. Opiskelijat saivat valita vastatessa useita painotusaloja. Ohjelmistotuotanto, järjestelmätuki ja digitaalinen media erottuvat selvästi suosituimpina painotusaloina. Järjestelmätuki oli selvästi suositumpi painotusala miesten kuin naisten keskuudessa. Jokin muu – vaihtoehdosta suurin osa oli ei painotusta – vastauksia. Kaikista vastauksista 6 %:ssa kerrottiin ettei opinnoilla ollut painotusta. Tämä johtuu varmasti suureksi osaksi siitä, että tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa ei ole ollut varsinaisia suuntautumisvaihtoehtoja ennen syksyä 2011.



KUVIO 5. Opintojen painotusalat

IT-tradenomikoulutuksen lisäksi vastaajista noin 54 % kertoi suorittaneensa myös jonkin muun tutkinnon. Vastaajista noin 12 % oli suorittanut tai suorittamassa yliopistotutkintoa, suurin osa tietojenkäsittelytieteiden koulutusohjelmassa. Noin 10 % oli suorittanut jonkin merkonomitutkinnon, noin 4 % datanomin tutkinnon ja loput erilaisia asentajan tutkintoja, ammattitutkintoja, sekä muita koulutuksia lähihoitajasta kuntosalivalmentajaan.

Vastaajien tietotekniikkaan liittyvistä harrastuksista (kuvio 6) sosiaaliset mediat sekä tietokone- ja/ tai konsolipelit olivat suosituimpia. Harrastuksissa oli selkeä ero miesten ja naisten välillä. Miehillä oli selvästi enemmän tietotekniikkaan liittyviä harrastuksia. Naisista jopa 23 % vastasi, ettei heillä ole ollenkaan tietotekniikkaan liittyviä harrastuksia. Naiset kuitenkin harrastivat hieman miehiä enemmän sosiaalisia medioita.

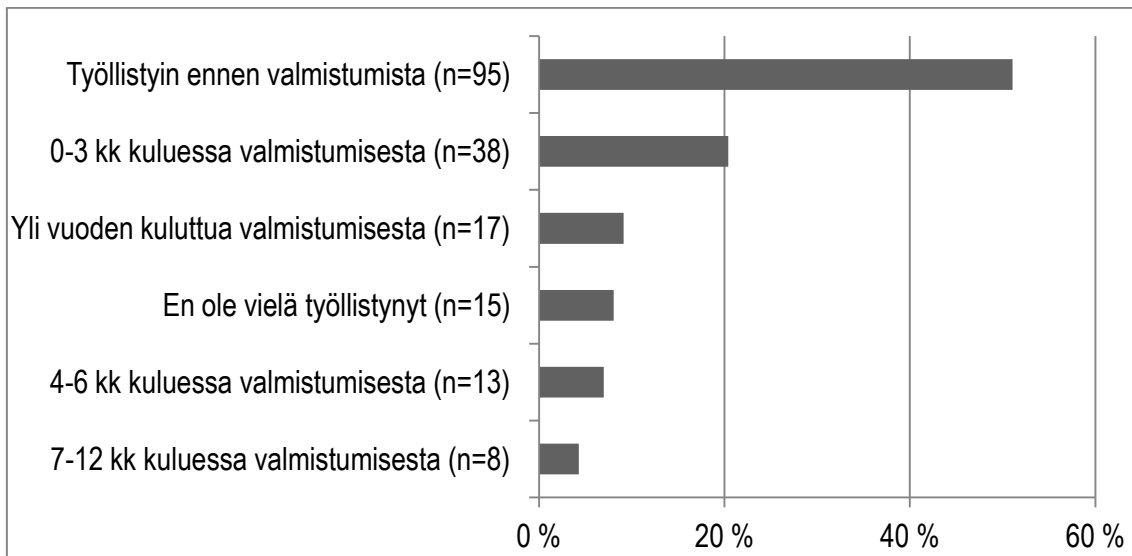


KUVIO 6. Tietotekniikkaan liittyvät harrastukset

Muita-vaihtoehdossa suurin osa kertoi harrastukseksi www- sivujen laatimisen ja ylläpidon. Vaihtoehto sisältää lisäksi mm. alan seuraamisen lehdistä, älypuhelimet, valokuvauksen, perheen atk-tuen, atk-avusteisen suunnittelun, audiokäsittelyn, keskustelufoorumit sekä C64:n ja Amiga-pelikonsolien harrastamisen.

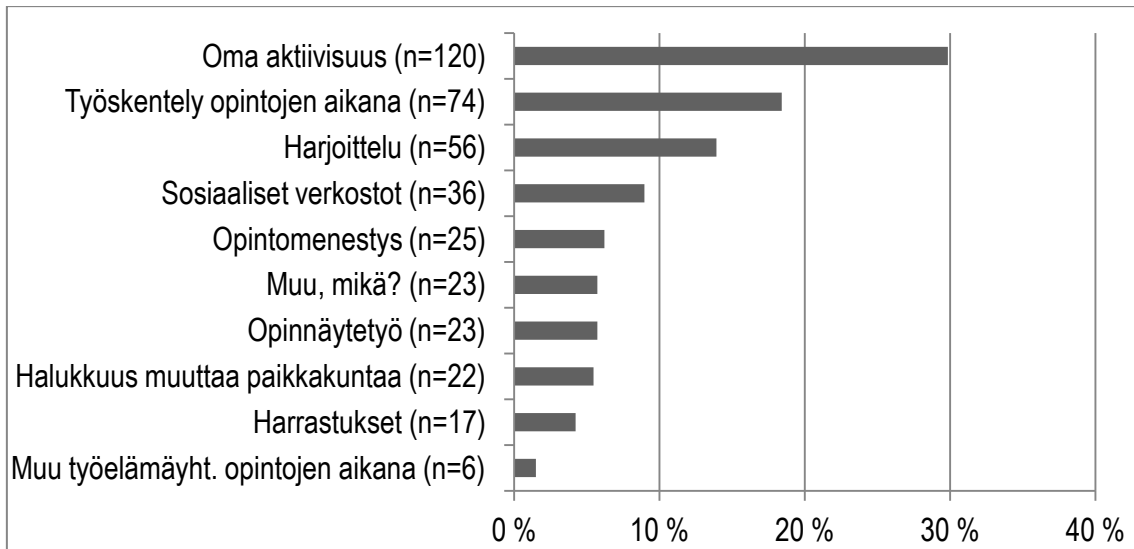
## 5.2 Työtilanne ja urakehitys

Yli 50 % vastaajista työllistyi ennen valmistumista ja 20 % kolmen kuukauden kuluessa valmistumisesta. Kahdeksan prosenttia vastaajista ei ollut vielä työllistynyt (kuvio 7).



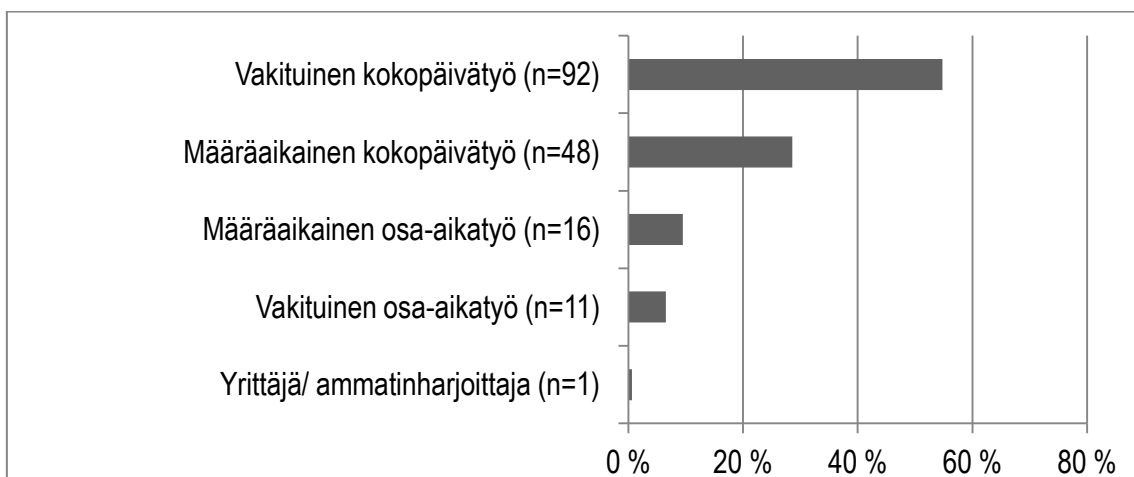
KUVIO 7. Työllistyminen valmistumisen jälkeen.

Vastaajista 30 % kertoi oman aktiivisuuden olleen suurin valmistumisen jälkeiseen työllistymiseen vaikuttava tekijä. Työskentely opintojen aikana ja harjoittelu olivat seuraavaksi tärkeimmät tekijät. Muu -vaihtoehdon vastauksissa erottui selkeimmin työkokemus, alan vaihto ja ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaminen (kuvio 8).



KUVIO 8. Valmistumisen jälkeiseen työllistymiseen vaikuttavat tekijät

Valmistumisen jälkeinen ensimmäinen työsuhde oli suurimmalla osalla vastaajista joko vakituinen (55 %) tai määräaikainen (29 %) kokopäivätyö. Määräaikaiseen tai vakituiseen osa-aikatyöhön työllistyi 17 % vastaajista ja 1 % työllisti itsensä yrittäjänä (kuvio 9).

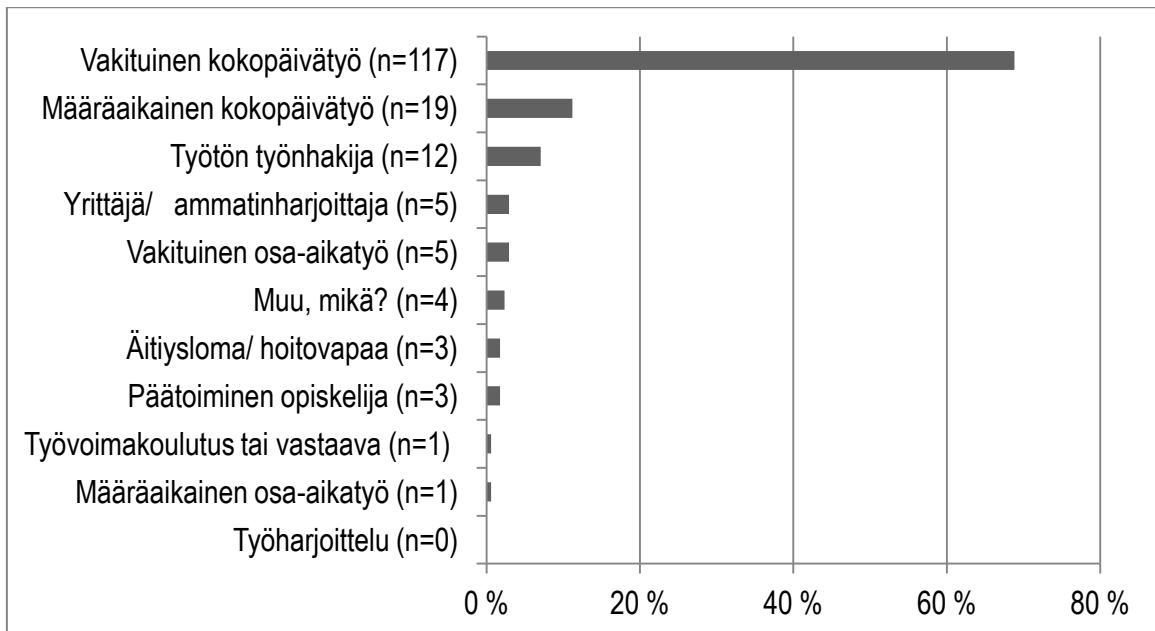


KUVIO 9. Valmistuneiden ensimmäinen työsuhde.

Valmistuneista 68 % ilmoitti ensimmäisen valmistumisen jälkeisen työpaikkansa paikkakunnaksi Oulun. Lopuista 32 %:sta suurin osa työllistyi Oulun lähikuntiin. Valmistuneiden nykyisistä asuinpaikkakunnista (kuvio 3) voi helposti päätellä, että myös vastaajien nykyiset asuin/ työskentely-

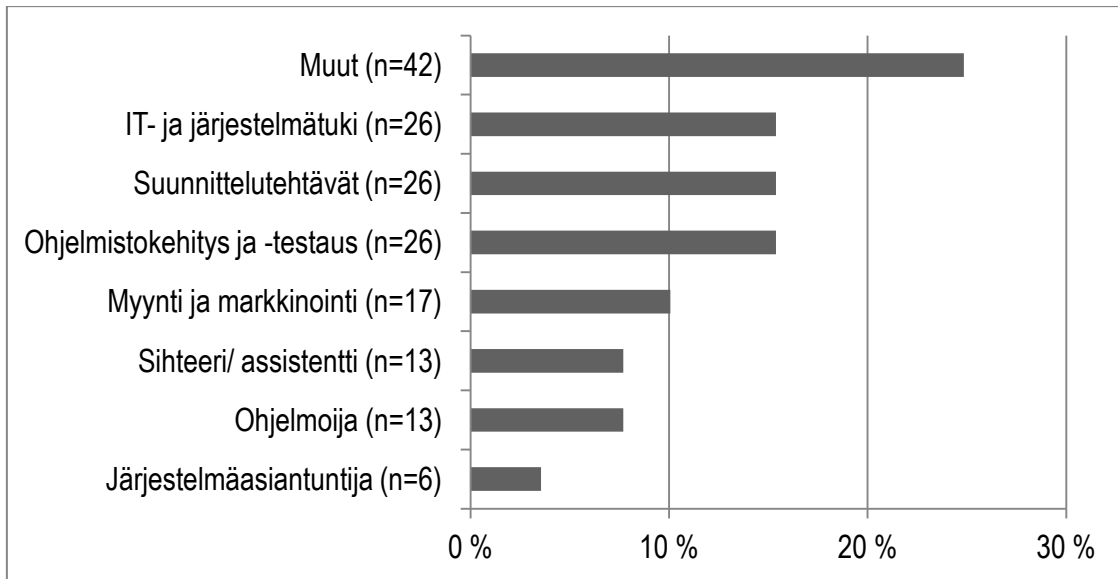
paikkakunnat jakaantuvat alueellisesti hyvin samalla tavalla. Oulun seudulla työskentelee edelleen suurin osa valmistuneista.

Vastaajista 69 % oli kyselyn tekohetkellä vakituudessa kokopäivätyössä ja määräaikaisessa kokopäivätyössä oli 11 % vastaajista. Osa-aikaisten työsuhteiden määrä oli vähäinen mutta sen sijaan työttömänä oli vastaajista kyselyn tekohetkellä 7 % (kuvio 10). Valmistuneet työllistyivät tasaisesti erikokoisiin yrityksiin. Vastaajista 47 % ilmoitti valmistumisen jälkeen olleensa työttömänä jossakin vaiheessa. Heistä 50 % oli ollut työttömänä alle puoli vuotta, 30 % puolesta vuodesta vuoteen ja yli vuoden työttömänä olleita oli 20 %.



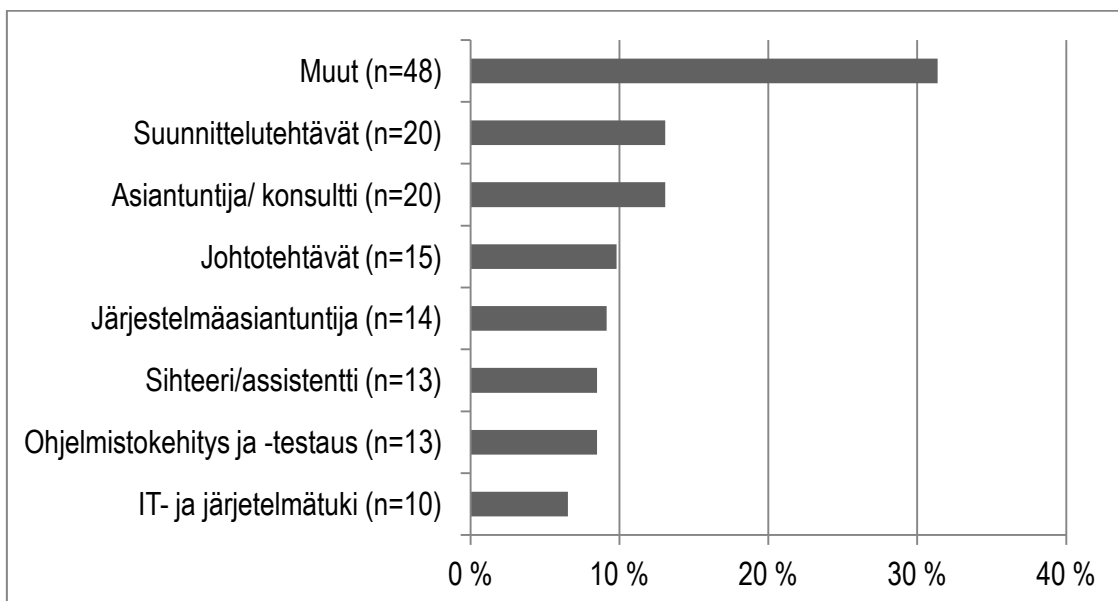
KUVIO 10. Valmistuneiden tämänhetkinen työtilanne.

Ensimmäinen valmistumisen jälkeinen työtehtävä oli suurimmalla osalla koulutusta vastaava (kuvio 11). Osasta vastauksia oli vaikea päätellä, onko työtehtävä ICT-alalla vai ei. Esimerkiksi sihteerinä tai myynti- ja markkinointialalla työskentelevä voi työskennellä joko ICT-alalla tai jollain muulla alalla. Muut -vaihtoehto pitää kuitenkin suurimmaksi osaksi sisällään vastauksia, joiden perusteella voi päätellä, ettei vastaaja ole työllistynyt IT-tradenomin koulutusta vastaavaan työhön.



KUVIO 11. Valmistuneiden ensimmäinen työtehtävä.

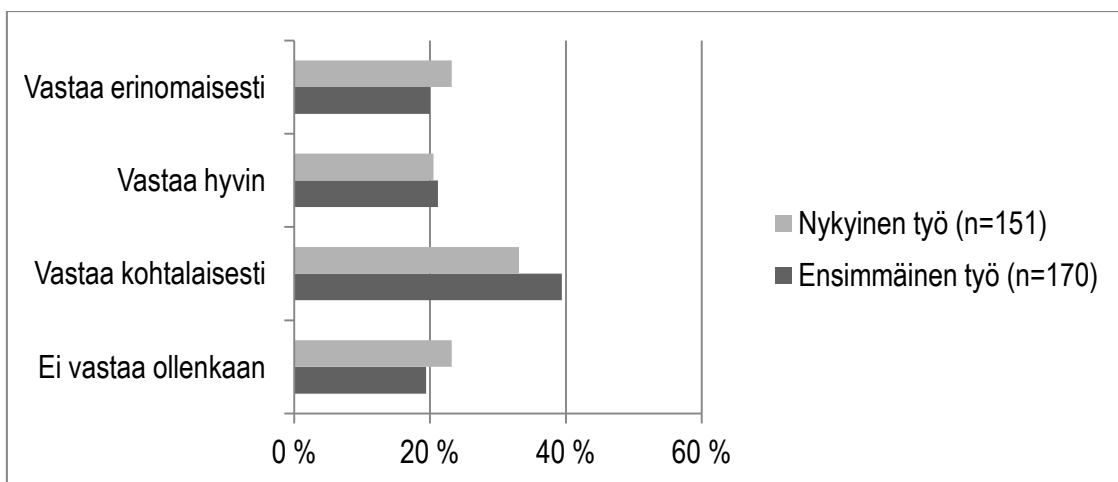
Nykyinen työtehtävä (kuvio 12) oli 13 %:lla suunnittelutehtävissä, 13 %:lla asiantuntija/ konsultti-tehtävissä ja johtotehtävissä oli 10 % vastaajista. Vastaajien nykyinen työsuhde oli kestänyt 42 %:lla yhdestä viiteen vuotta. Yli viisi vuotta kestäneitä työsuhteita oli 36 % ja alle vuoden kestäneitä 24 %. Samoin kuin ensimmäisen työtehtävän nimikkeistä, myös nykyisen työtehtävän työnimikkeistä oli vaikea päätellä kuuluuko työ ICT-alaan vai ei.



KUVIO 12. Valmistuneiden nykyinen työtehtävä.

Vastaajien ensimmäisen ja nykyisen työpaikan vastaavuus opintoihin ei juuri poikennut toisistaan (kuvio 13). Ensimmäisen valmistumisen jälkeisen työpaikan vastaavuus koulutukseen oli 41 % mielestä hyvä tai erinomainen. Vastaava prosentti Tampereella oli 64 %. Nykyisen työnsä hyvin tai erinomaisesti koulutusta vastaavaksi arvioi 44 %. Tampereella nykyisen työnsä hyvin tai erinomaisesti koulutusta vastaavaksi arvioi peräti 70 % vastanneista.

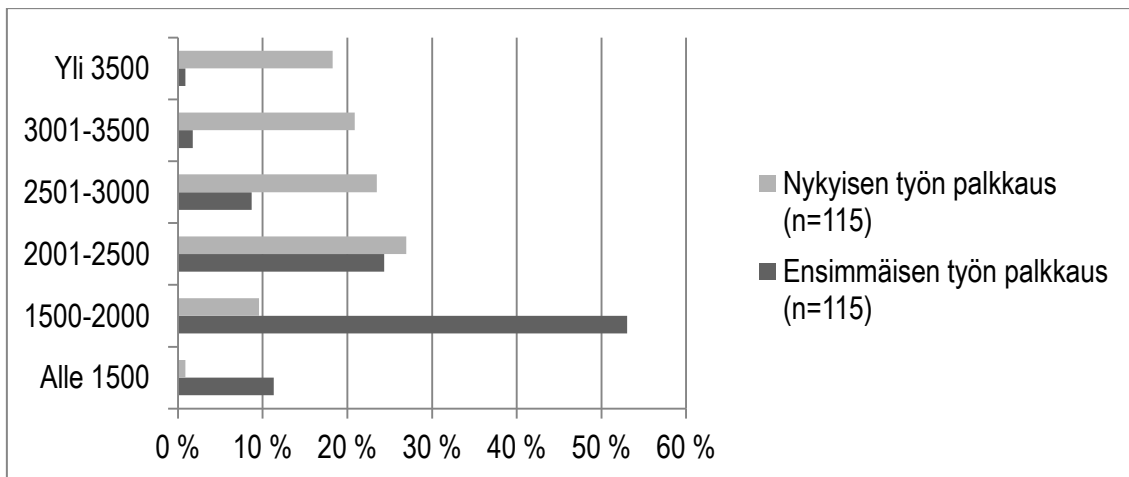
Vastaajista 19 % oli sitä mieltä että ensimmäinen työ ja 23 % sitä mieltä että nykyinen työ ei vastannut koulutusta ollenkaan. Vastaavat prosentit Tampereella olivat 10 % ja 12 %.



KUVIO 13. Ensimmäisen ja nykyisen työpaikan vastaavuus opintoihin.

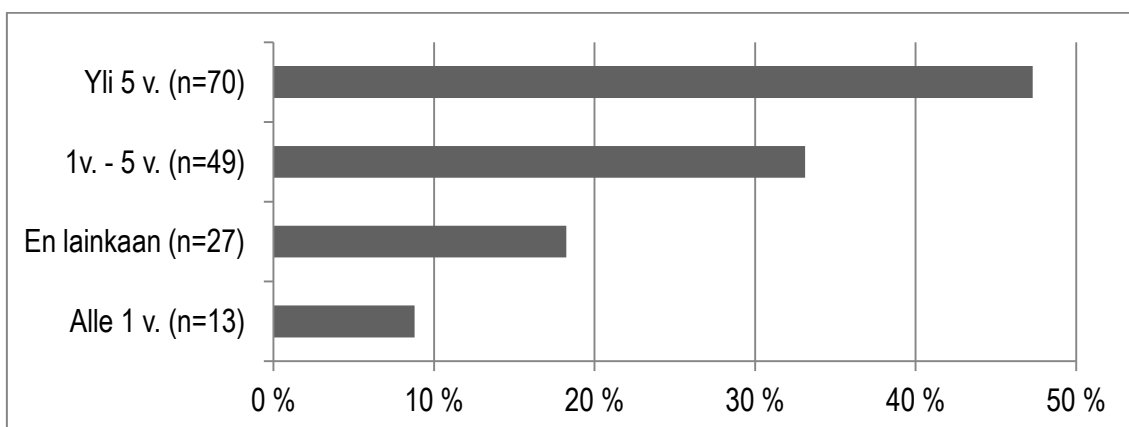
Palkkakehitys kokopäivätyössä olevien vastaajien keskuudessa oli ensimmäisen ja nykyisen työpaikan välillä selkeä. Ensimmäisen työn palkkaus oli 53 %:lla luokassa 1500–2000 euroa. Nykyisen työn palkkaus oli 50 %:lla välillä 2001–3500 euroa ja yli 3500 euroa ansaitseviakin oli vastaajista 18 % (kuvio 14).





KUVIO 14. Kokopäivätyössä olevien palkkakehitys.

ICT -alalla työskentelyaika on voimakkaasti riippuvainen valmistumisvuodesta. Suurin osa oli työskennellyt ICT-alalla yli viisi vuotta. Merkittävää on, että 18 % valmistuneista ei ole työskennellyt ICT- alalla lainkaan valmistumisen jälkeen (kuvio 15). Tämä korreloi hyvin siihen, että noin 20 % vastaajista oli sitä mieltä, ettei heidän ensimmäinen eikä nykyinen työnsä vastannut ollenkaan tietojenkäsittelyn koulutusta. Joko pää- tai sivutoimisinä yrittäjinä oli toiminut vastaajista 4 %. Näistä ainoastaan yhden vastaajan yritys toimi ICT-alalla.



KUVIO 15. ICT-alalla työskentelyaika valmistumisen jälkeen

Työllistymisen, urakehityksessä ja palkkauksen riippuvuutta vastaajan sukupuolesta tutkittiin ristiintaulukoimalla. Miesten ja naisten välillä ei havaittu eroa. Tästä syystä tuloksia ei myöskään esitetty erikseen sukupuolen perusteella.

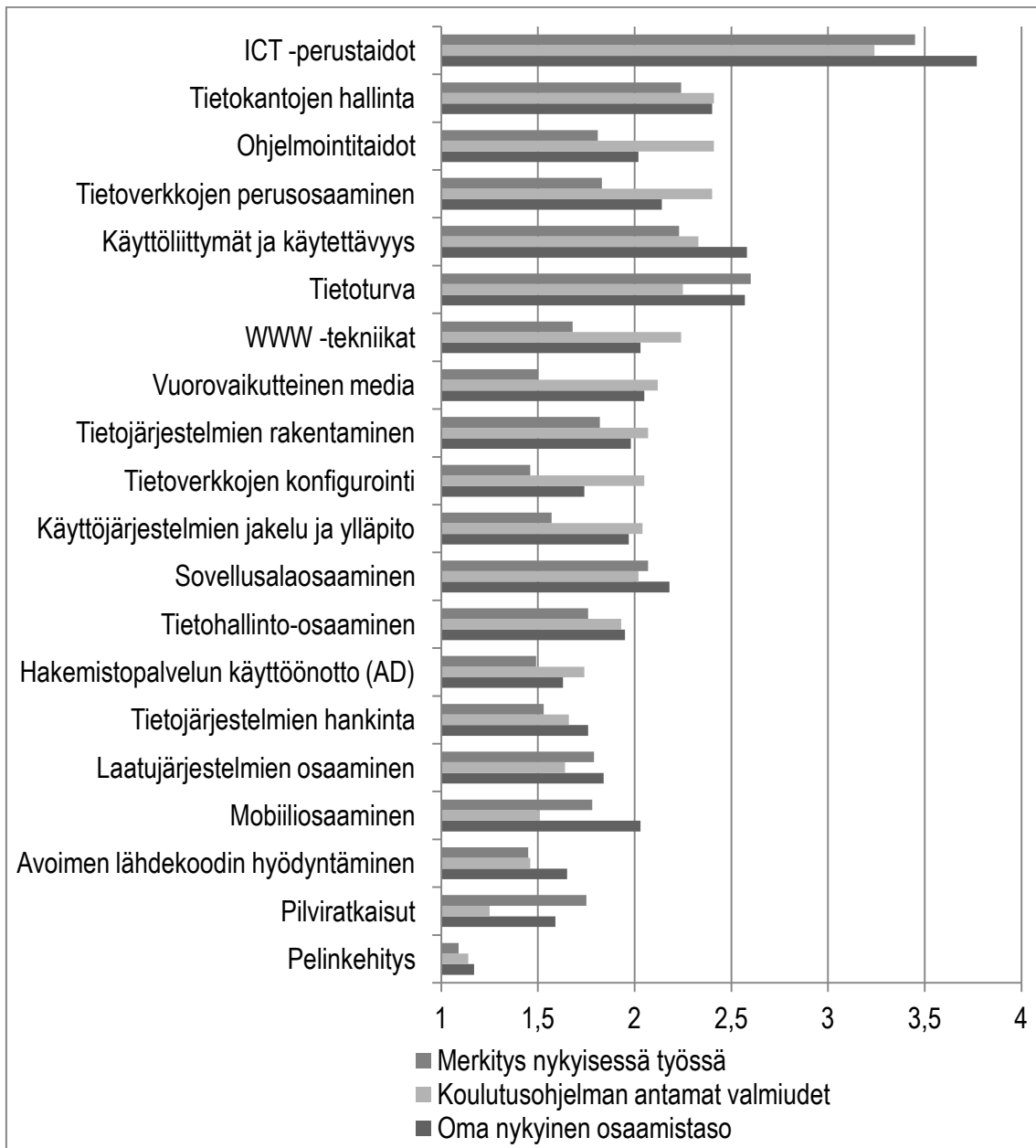
### 5.3 Opintojen merkitys

Tietojenkäsittelyn opintojen antamia valmiuksia kartoitettiin sekä yleisemmällä koulutusta koskevilla kysymyksillä että yksityiskohtaisemmilla koulutuksen eri taitoalueita koskevilla kysymyksillä. Taulukossa 5 on vastaajien mielipiteet koulutuksen antamista yleisistä työelämävalmiuksista asteikolla 1-4 (1 = täysin eri mieltä - 4 = täysin samaa mieltä) ilmaistuna. Vastauksista on laskettu taulukkoon keskiarvot. Koulutuksen katsottiin antavan hyvät valmiudet kaikissa kysytyissä osa-alueissa. Parhaimman arvosanan sai opetuksen käytännönläheisyys ja heikoimmalla sijalla olivat riittävän tiedon saanti työelämästä sekä oman alan käytännön osaaminen.

*TAULUKKO 5. Vastaajien mielipide opetuksen antamista yleisistä työelämävalmiuksista asteikolla 1-4 ilmaistuna. 1 = Täysin eri mieltä 2 = Jokseenkin eri mieltä 3 = Jokseenkin samaa mieltä 4 = Täysin samaa mieltä.*

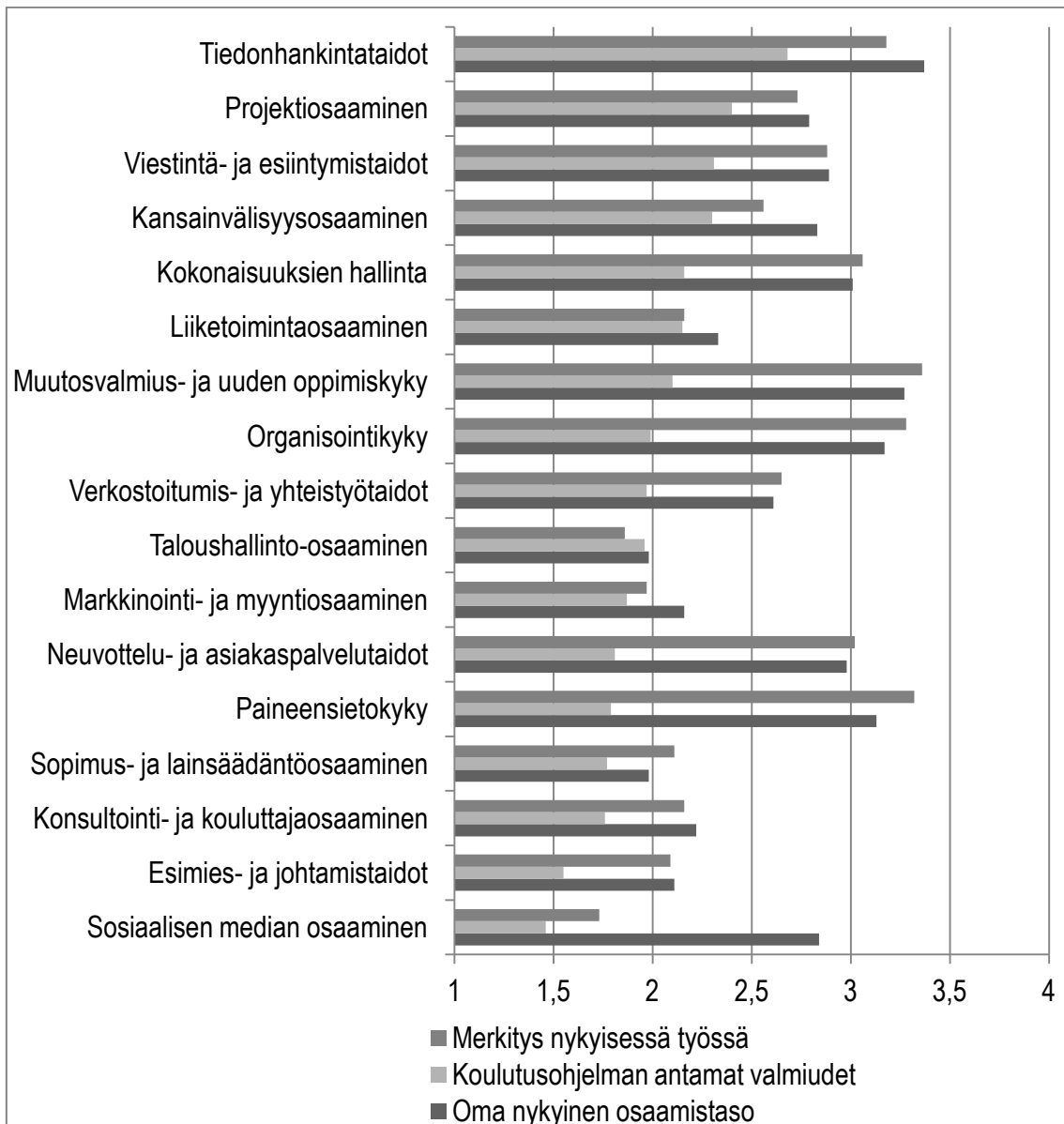
	keskiarvo
Mielestäni opetus ammattikorkeakoulussa oli käytännönläheistä (n=184)	2,9
Mielestäni opetusmenetelmät olivat monipuolisia (n=183)	2,8
Sain ammattikorkeakoulusta riittävästi tietoa omaan koulutusalaani liittyvistä ammateista ja uramahdollisuuksista (n=185)	2,7
Valmistuvilla opiskelijoilla oli mielestäni riittävä oman alan teoriaosaaminen (n=184)	2,7
Onnistuin luomaan suhteita työelämään opintojeni aikana n=184)	2,6
Sain ammattikorkeakoulusta riittävästi ohjausta ja neuvoja työnhakuun (työhakemus, CV, työhaastattelut, jne.) (n=183)	2,5
Koulutus vastasi mielestäni hyvin työelämän tarpeita (n=182)	2,5
Sain ammattikorkeakoulusta riittävästi tietoa työelämästä (työlainsäädännöstä sopimukset, jne.) (n=184)	2,3
Valmistuvilla opiskelijoilla oli mielestäni riittävä oman alan käytännön osaaminen (n=183)	2,3

Koulutuksen antamia valmiuksia, vastaajan omaa osaamistasoa sekä merkitystä nykyisessä työssä verrattiin eri osaamisalueissa. Vastauksista laskettiin keskiarvot. Kuviossa 16 on ICT-osaamisen eri osa-alueet ja kuviossa 17 muut työelämätaidot. ICT-osaamisalueissa koulutuksen antamat valmiudet myötäilivät omaa nykyistä osaamistasoa ja merkitystä nykyisessä työssä. Parhaimmat valmiudet koulutus antoi ICT-perustaidoissa ja heikoimmat pelinkehityksessä.



KUVIO 16. ICT-osaamisalueiden merkitys, koulutusohjelman antamat valmiudet ja osaamistaso asteikolla 1-4 ilmaistuna. 1 = Ei lainkaan korkea/ tärkeä 2 = Jonkin verran korkea/ tärkeä 3 = Korkea/ tärkeä 4 = Erittäin korkea/ tärkeä.

Muiden kuin ICT-taitojen ollessa kyseessä, koulutuksen antamat valmiudet, osaamistaso ja merkitys työssä eivät myötäilleet joka osaamisalueella. Muista työelämätaidoista parhaimmat valmiudet koulutusohjelma antoi tiedonhankintataidoissa ja myös sen oma osaamistaso koettiin erinomaiseksi. Sen sijaan oma osaamistaso koettiin sosiaalisessa mediassa huomattavaksi paremmaksi kuin koulutuksen antamat valmiudet. Tämä selittyy varmasti sosiaalisen median suosiosta harrastuksena. Kuvioiden 16 ja 17 tiedot on esitetty myös taulukkomuodossa liitteellä 2.



KUVIO 17. Yleisten työelämätaitojen merkitys, koulutusohjelman antamat valmiudet ja osaamistaso asteikolla 1-4 ilmaistuna. 1 = Ei lainkaan korkea/ tärkeä 2 = Jonkin verran korkea/ tärkeä 3 = Korkea/ tärkeä 4 = Erittäin korkea/ tärkeä.

Tärkeimmiksi osaamisalueiksi työelämässä vastaajat kokivat muutosvalmius- ja uuden oppimiskyvyn sekä paineensietokyvyn. Myös näiden osa-alueiden oma osaamistaso ja merkitys työelämässä koettiin selvästi paremmaksi kuin koulutuksen antamat valmiudet.

Tampereella valmistuneet opiskelijat arvioivat oman osaamistasonsa korkeimmaksi ICT-perustaidoissa, ryhmätyö- ja neuvottelutaidoissa sekä asiakasrajapinnassa toimimisessa. Nämä olivat myös ne taidot joita pidettiin merkityksellisimpinä nykyisessä työssä. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma antoi vastaajien mukaan parhaat valmiudet ICT-perustaidoissa, ryhmä- ja neuvottelutaidoissa sekä tietoverkko-osaamisessa.

OAMK:n järjestämästä täydennyskoulutuksesta oli kiinnostunut 41 % kysymykseen vastanneista 180 vastaajasta. Vastaajia kiinnosti erityisesti ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon suorittaminen. Myös johtamiskoulutus kiinnosti useaa vastaajaa. Vastaajilta kysyttiin myös ideoita koulutusohjelman kehittämiseksi. Suurin osa halusi koulutukseen lisää käytännönläheisyyttä ja enemmän yhteyksiä työelämään. Kaikki vastaukset ovat liitteillä 3 ja 4.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Kysely saavutti tavoitteensa vastausprosentin suhteen. Vastausprosentti (31 %) on hyvin tyypillinen tämän tyyppiselle kyselytutkimukselle. Yllättävää oli suuri paperilomakkeella tulleiden vastausten määrä verrattuna verkkolomakkeelle vastanneihin. Jokaiselta vuosikurssilta sekä aloitusvuoden että valmistumisvuoden perusteella saatiin vastauksia ja sukupuoli- sekä ikäjakauma vastasivat kyselyn kohdejoukon jakaumia, joten voidaan olettaa vastausten edustavan hyvin koko kohdejoukkoa

Valmistuneista yli 70 % työllistyi kolmen kuukauden kuluessa valmistumisesta. Tampereella vuonna 2010 tehdyssä vastaavassa TIKO -alumnikyselyssä vastaava prosentti oli 84 %. Tampereella tietojenkäsittelyn koulutusohjelmasta valmistuneet työllistyivät nopeammin ja myös pitivät työpaikkaansa selvästi paremmin koulutusta vastaavana kuin Oulusta valmistuneet. Tampereella tietojenkäsittelynkoulutusohjelman rakenne on erilainen kuin Oulussa. Suuntautumisvaihtoehdot ovat ehkä suurin eroavaisuus. Ehkä se voi osaltaan selittää koulutuksen parempaa työelämävas- taavuutta. Suuntautumisvaihtoehdot on otettu mukaan myös Oulun koulutusohjelmaan syksyllä 2011.

Valmistuneista 18 % ei ollut työskennellyt lainkaan ICT-alalla valmistumisensa jälkeen. Tämä ei ole yllättävä määrä, koska lähes puolet valmistuneista kertoi suorittaneensa IT-tradenomitutkinnon lisäksi myös jonkin muun tutkinnon. Kyselyn tekohetkellä työttöminä työnhakijoina oli 7 % vastaajista. Tämä vastaa hyvin koko maan työttömyysprosenttia kyselyn tekohetkellä. Suurimmiksi työllistymistä edistäviksi tekijöiksi vastaajat nimesivät oman aktiivisuuden lisäksi työskentelyn opintojen aikana ja sekä harjoittelun. Tämä on varmasti yksi syy siihen, miksi vastaajat toivoivat opintoihin lisää työelämäyhteistyötä.

Oulun ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn koulutusohjelma täyttää hyvin ammattikorkeakouluille asetetun tavoitteen kouluttaa työvoimaa paikallisten yritysten tarpeisiin. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelmasta valmistuneista 77 % asui edelleen Pohjois-Pohjanmaalla. ICT-ala on tämän kyselyn perusteella hyvin tasa-arvoinen, eroa sukupuolten välillä ei ollut työllistymisessä eikä palkkakehityksessä.

Tietojenkäsittelyn opetus koettiin käytännönläheiseksi ja opetusmenetelmät monipuolisiksi. ICT-taitojen osalta koulutusohjelman antamat valmiudet myötäilivät hyvin työelämän tarpeita. Muiden kuin ICT-taitojen osalta tilanne oli toinen. ICT-ala on erittäin nopeasti muuttuva nopeasti kehittyvä ala, jolla menestyminen vaatii joustavuutta ja sopeutumiskykyä. Vastaajat kokivatkin paineen-sietokyvyn sekä muutosvalmius- ja uuden oppimiskyvyn erittäin merkityksellisiksi työelämässä. Koulutuksen ei kuitenkaan katsottu antavan riittävästi valmiuksia näissä osa-alueissa. Myös neuvottelu- ja asiakaspalvelutaidot koettiin tärkeiksi työelämässä. Näissäkin taidoissa koulutusohjelman antamat valmiudet jäivät jälkeen työelämän tarpeista.

Muiden kuin ICT-taitojen osalta kyselyn vastauksissa näkyy työelämässä opittujen taitojen merkitys. Oma osaamistaso koettiin jokaisella osaamisalueilla paremmaksi kuin koulutuksen antamat valmiudet. Oma osaamistaso noudatti hyvin oman nykyisen työn tarpeita. Vastauksista voidaankin päätellä, tietojenkäsittelyn koulutusohjelma antaa hyvän ammattiosaamisen ja muut työelämä- taidot opitaan työelämässä.

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman rakenne on muuttunut syksyllä 2011 suuntautumisvaihtoehtojen tultua mukaan koulutusohjelmaan. Kysely kannattaakin toistaa kun uuden opintosuunnitelman mukaan valmistuneita opiskelijoita on tarpeeksi. Lisäksi kyselyn tuloksia voi täydentää yrityksille tehtävällä kyselyllä.

Kyselylomakkeen laajuudesta johtuen tässä opinnäytetyössä ei ole käsitelty kaikkia kysymyksiä kattavasti ja tulosten analyysiä kannattaakin vielä jatkaa. Jatkoanalyysiä voi tehdä esimerkiksi tarkastelemalla työllistymistä, urakehitystä ja työttömyysjaksoja valmistumisvuoden tai opintojen painotusalojen perusteella.

## LÄHTEET

Ammattikorkeakoululaki 9.5.2003/351.

Bereiter, C. & Scardamalia, M. 1993. *Surpassing Ourselves: An Inquiry into the Nature and Implications of Expertise*. Chicago: Open Court.

Huovinen, P., Hietala, H. & Välivehmas, K. 2008. Tradenomiosajaan työmarkkinat. Tiivistelmä tuloksista. Tammikuu 2008. Hakupäivä 15.5.2012  
[http://www.mol.fi/mol/fi/99\\_pdf/fi/00\\_julkaisut/tradenomitiivistelmae01200857877.pdf](http://www.mol.fi/mol/fi/99_pdf/fi/00_julkaisut/tradenomitiivistelmae01200857877.pdf).

Hämäläinen, U. 2003. Ylikoulutusta korkeakoulutettujen työmarkkinoilla. Palkansaajien tutkimuslaitos. Tutkimuksia 87.

Kaipainen, J. 2008. AMK-koulutuksen antamat valmiudet IT-tradenomeille pk-yritysten näkökulmasta. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Katajavuori, N. 2005. Vangittu tieto vapaaksi – asiantuntijuus ja sen kehittyminen farmasiassa, Helsingin yliopisto. Farmasian tiedekunta. Väitöskirja.

Lehtinen, R. 2011. TIKO-alumnikysely 2010. Tampereen ammattikorkeakoulu. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma. Raportti.

Leppimäki, S., Meristö, T. & Tammi, M. 2002. ICT-osaaminen 2010: Tietoteollisuuden ja digitaalisen viestinnän osaamisen ennakointi. Hakupäivä 22.8.2012  
<http://www.laurea.fi/fi/cofi/julkaisut/Documents/TIDEloppuraportti.pdf>.

Manninen, A & Meristö, T. 2004. Tulevaisuuden ICT –osaaminen – yritysten ja yksilöiden strateginen haaste. Hakupäivä 15.5.2012  
[http://www.laurea.fi/fi/cofi/julkaisut/Documents/ICT\\_urapolutrapportti.pdf](http://www.laurea.fi/fi/cofi/julkaisut/Documents/ICT_urapolutrapportti.pdf).



Opetusministeriö 2004. Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen koulutusjärjestelmässä: Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2004:27, hakupäivä 24.8.2012  
[http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2004/liitteet/opm\\_212\\_tr27.pdf?lang=fi](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2004/liitteet/opm_212_tr27.pdf?lang=fi).

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2011a. Ammattikorkeakoulujen koulutusohjelmat 2011. Hakupäivä 13.6.2012  
[http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/ammattikorkeakoulutus/opiskelu\\_ja\\_tutkinnot/YhteenvetoKoulutusohjelmaPaatoksista\\_amk\\_2011.pdf](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/ammattikorkeakoulutus/opiskelu_ja_tutkinnot/YhteenvetoKoulutusohjelmaPaatoksista_amk_2011.pdf).

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2012b. Koulutus. Ammattikorkeakoulutus. Hakupäivä 24.8.2012  
[http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/ammattikorkeakoulutus/opiskelu\\_ja\\_tutkinnot/?lang=fi](http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/ammattikorkeakoulutus/opiskelu_ja_tutkinnot/?lang=fi).

Oulun seudun ammattikorkeakoulu. 2012a. Hakijan opas 2012.. Hakupäivä 13.6.2012  
[http://www.oamk.fi/docs/hakijalle/hakijanopas/hakijan\\_opas\\_2012\\_web.pdf](http://www.oamk.fi/docs/hakijalle/hakijanopas/hakijan_opas_2012_web.pdf).

Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2012b. Ajankohtaista. Hakupäivä 22.8.2012  
[http://www.oamk.fi/toolbox/fileuploads/amkyh\\_hakijamaara\\_yh\\_kevat\\_2012.pdf](http://www.oamk.fi/toolbox/fileuploads/amkyh_hakijamaara_yh_kevat_2012.pdf).

Oulun seudun ammattikorkeakoulu. 2012c. Opinto-opas. Koulutusohjelma 2012-2013. Hakupäivä 19.6.2012  
[http://www.oamk.fi/koulutus\\_ja\\_hakeminen/opiskelu\\_oamkissa/opinto-opas/koulutusohjelmat/?sivu=k\\_kuvaus&lk=s2012&id=675](http://www.oamk.fi/koulutus_ja_hakeminen/opiskelu_oamkissa/opinto-opas/koulutusohjelmat/?sivu=k_kuvaus&lk=s2012&id=675).

Oulun seudun ammattikorkeakoulu. 2012d. Koulutus ja hakeminen. Nuorten suomenkielinen koulutus. Luonnontieteiden ala. Hakupäivä 25.7.2012  
[http://www.oamk.fi/koulutus\\_ja\\_hakeminen/opiskelu\\_oamkissa/opinto-opas/koulutusohjelmat/?sivu=matriisi&lk=s2012&code=3019](http://www.oamk.fi/koulutus_ja_hakeminen/opiskelu_oamkissa/opinto-opas/koulutusohjelmat/?sivu=matriisi&lk=s2012&code=3019).

Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2012e. Oppimisen tueksi. Peda-tiimi: Opetuksen kehittämisen linjaukset Oamkissa 2011-2015. Sisäinen lähde.

Raivola, M. Vaikuttavuutta koulutukseen: Suomen Akatemian koulutuksen vaikuttavuusohjelman tutkimuksia. Hakupäivä 26.7.2012.  
<http://www.aka.fi/Tiedostot/Tiedostot/Julkaisut/Vaikuttavuutta%20koulutukseen.pdf>.

Riihijärvi, J. 2009. Tietojenkäsittelytieteiden koulutuksen työelämävastaavuus: Esimerkkitaipaus Oulun yliopiston tietojenkäsittelytieteiden laitoksen koulutusohjelma. Oulun yliopisto. Luonnontieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.

Ruhotie, P. 1998. Motivaatio, tahto ja oppiminen. Helsinki: Edita. 34-39, 41.

Sormunen, P. Työelämälähtöisyys tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa opiskelijan näkökulmasta. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Suutari, M. 2003. Korkeakoulutettujen työelämäurien alkuvuodet: LAASER-projektin loppuraportti. Akava ry. Hakupäivä 11.7.2012 <http://www.akavacamp.fi/files/418/laaserloppuraportti.pdf>.

Tynjälä, P. 2003. Ammatillinen asiantuntijuus ja sen kehittäminen tietoyhteiskunnassa. Teoksessa J. Kirjonen (toim.) Tietotyö ja ammattitaito. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino. 98,100.

Valtiontalouden tarkastusvirasto. 2012. Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomus 188/2009. Ammattikorkeakoulutuksen työelämälähtöisyyden kehittäminen. Hakupäivä 8.6.2012 [http://www.vtv.fi/files/1783/1882009\\_AMKkoulutuksen\\_tyoelamalahtoisyyden\\_kehittaminen\\_NETTI.pdf](http://www.vtv.fi/files/1783/1882009_AMKkoulutuksen_tyoelamalahtoisyyden_kehittaminen_NETTI.pdf).

Van Der Vyver, G. 2009. The Search for the Adaptable ICT Student. Journal of Information Technology Education 8, 19-28.

Virolainen, M. & Valkonen, S. 2002. Ammattikorkeakouluista ja yliopistoista työelämään. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuslauseita 16. 52-55.



## LIITTEET

### ARVOISA OAMK:STA VALMISTUNUT IT-TRADENOMI

Olen tradenomiopiskelija OAMK:ssa ja teen opinnäytetyötä aiheesta ”Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman työelämävastaavuus ja eri osaamisalueiden merkitys työelämässä”. Työni ohjaajana toimii lehtori Anu Niva ja työn toimeksiantaja on OAMK:n liiketalouden yksikkö. Opinnäytetyön tarkoitus on selvittää, kuinka hyvin tietojenkäsittelyn koulutusohjelma vastaa työelämän tarpeita.

Tämä kysely on olennainen opinnäytetyön onnistumisen kannalta ja se on lähetetty kaikille OAMK:sta 2000-luvulla valmistuneille IT-tradenomeille. Jokainen vastaus on tärkeä, joten toivon, että sinulla on aikaa ja mielenkiintoa kyselyn täyttämiseen. Kyselyyn vastaaminen vie noin 15 minuuttia ja siihen voi vastata joko Internetissä osoitteessa:

[www.oamk.fi/tradenomikysely](http://www.oamk.fi/tradenomikysely)

tai täyttämällä tämän paperilomakkeen ja palauttamalla sen oheisessa palautuskuoressa. Palautuskuoren postimaksu on valmiiksi maksettu.

Kaikkien kyselyyn vastanneiden kesken arvotaan S-ryhmän 100 euron arvoinen lahjakortti ja voittajalle ilmoitetaan henkilökohtaisesti. Vastausaikaa on 30.11.2012 asti. Tutkimustulokset käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti siten, että vastaajien henkilötiedot eivät tule julki. Lomakkeessa kysytyjä henkilötietoja käytetään ainoastaan arvontaan sekä saapuneiden vastausten seuraamiseen.

Lisätietoja voitte saada alla olevilta henkilöiltä.

Ystävällisin terveisin,

OULUN SEUDUN AMMATTIKORKEAKOULU  
Liiketalouden yksikkö

Mia Kumpumäki, tradenomiopiskelija  
[k0kumi00@students.oamk.fi](mailto:k0kumi00@students.oamk.fi)  
p. 040-55 75 245

Anu Niva, lehtori  
[anu.niva@oamk.fi](mailto:anu.niva@oamk.fi)  
Oulun seudun AMK  
Liiketalouden yksikkö  
p. 050-37 93 619  
p. 010 27 22 867

Osoitelähde: Asio -opiskelijahallinto/ opiskelijat



# TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUSOHJELMAN TYÖELÄMÄ- VASTAAVUUS

**OHJE:** Rastita oikea vaihtoehto/ vaihtoehdot

## Taustatiedot

<b>1. Tietojenkäsittelyn opintojen aloitusvuosi:</b>	<b>6. Tietotekniikkaan liittyvät harrastuksesi:</b>  <input type="checkbox"/> Ei ole <input type="checkbox"/> Laitteistot <input type="checkbox"/> Multimedia (kuvankäsittely, videonkäsittely) <input type="checkbox"/> Ohjelmointi <input type="checkbox"/> Palvelimet (esim. hostaus) <input type="checkbox"/> Sosiaaliset mediat (Facebook, Twitter, YouTube, LinkedIn, blogit) <input type="checkbox"/> Tietokone- ja/ tai konsolipelit <input type="checkbox"/> Muita, mitä?
<b>2. Valmistumisvuosi:</b>	
<b>3. Nuoriso/ Aikuiskoulutus</b>  <input type="checkbox"/> Nuorisokoulutus <input type="checkbox"/> Aikuiskoulutus	
<b>4. Opintojesi painotusala/t:</b>  <input type="checkbox"/> Ohjelmistotuotanto <input type="checkbox"/> Digitaalinen media <input type="checkbox"/> Järjestelmätuki <input type="checkbox"/> Liiketalous <input type="checkbox"/> Muu, mikä?	<b>7. Syntymävuosi:</b>
<b>5. Oletko suorittanut muita tutkintoja IT-tradenomikoulutuksen lisäksi ja minä vuonna?</b>	<b>8. Sukupuoli:</b>  <input type="checkbox"/> Nainen <input type="checkbox"/> Mies



## Työtilanne

<p><b>9. Kuinka pian työllistyit valmistumisesi jälkeen?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Työllistyin ennen valmistumista</p> <p><input type="checkbox"/> 0-3 kk kuluessa valmistumisesta</p> <p><input type="checkbox"/> 4-6 kk kuluessa valmistumisesta</p> <p><input type="checkbox"/> 7-12 kk kuluessa valmistumisesta</p> <p><input type="checkbox"/> Yli vuoden kuluttua valmistumisesta</p> <p><input type="checkbox"/> En ole vielä työllistynyt, siirry kysymykseen 27</p>	<p><b>13. Arvioi ensimmäisen työtehtäväsi vastaavuutta tietojenkäsittelyn koulutukseen:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ei vastaa ollenkaan</p> <p><input type="checkbox"/> Vastaa kohtalaisesti</p> <p><input type="checkbox"/> Vastaa hyvin</p> <p><input type="checkbox"/> Vastaa erinomaisesti</p>
<p><b>10. Mitkä asiat vaikuttivat työllistymiseesi valmistumisen jälkeen? Valitse kolme tärkeintä.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Halukkuus muuttaa toiselle paikkakunnalle</p> <p><input type="checkbox"/> Harjoittelu</p> <p><input type="checkbox"/> Harrastukset</p> <p><input type="checkbox"/> Oma aktiivisuus</p> <p><input type="checkbox"/> Sosiaaliset verkostot</p> <p><input type="checkbox"/> Opintomenestys</p> <p><input type="checkbox"/> Opinnäytetyö</p> <p><input type="checkbox"/> Työskentely opintojen aikana</p> <p><input type="checkbox"/> Muu työelämäyhteistyö opintojen aikana</p> <p><input type="checkbox"/> Muu, mikä?</p>	<p><b>14. Mikä seuraavista kuvaa parhaiten ensimmäistä työtehtävääsi?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vakituinen kokopäivätyö</p> <p><input type="checkbox"/> Määräaikainen kokopäivätyö</p> <p><input type="checkbox"/> Vakituinen osa-aikatyö</p> <p><input type="checkbox"/> Määräaikainen osa-aikatyö</p> <p><input type="checkbox"/> Itsenäinen yrittäjä/ ammatinharjoittaja</p> <p><b>15. Ensimmäisen valmistumisen jälkeisen työtehtäväsi palkkaus:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Alle 1500</p> <p><input type="checkbox"/> 1500–2000</p> <p><input type="checkbox"/> 2001–2500</p> <p><input type="checkbox"/> 2501–3000</p> <p><input type="checkbox"/> 3001–3500</p> <p><input type="checkbox"/> Yli 3500</p>
<p><b>11. Ensimmäinen työnantajasi paikkakunta ja työpaikan koko:</b></p>	<p><b>16. Oletko ollut työttömänä valmistumisen jälkeen?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kyllä, kuinka kauan?</p>
<p><b>12. Ensimmäinen työtehtäväsi valmistumisen jälkeen:</b></p>	<p><input type="checkbox"/> En</p>



<p><b>17. Mikä seuraavista kuvaa parhaiten tilannettasi tällä hetkellä?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vakituinen kokopäivätyö</li> <li><input type="checkbox"/> Määräaikainen kokopäivätyö</li> <li><input type="checkbox"/> Vakituinen osa-aikatyö</li> <li><input type="checkbox"/> Määräaikainen osa-aikatyö</li> <li><input type="checkbox"/> Itsenäinen yrittäjä/ ammatinharjoittaja</li> <li><input type="checkbox"/> Työharjoittelu</li> <li><input type="checkbox"/> Työtön työnhakija</li> <li><input type="checkbox"/> Päätoiminen opiskelija</li> <li><input type="checkbox"/> Äitiysloma/ hoitovapaa</li> <li><input type="checkbox"/> Työvoimakoulutus tai vastaava</li> <li><input type="checkbox"/> Muu, mikä?</li> </ul>	<p><b>21. Kuinka kauan olet ollut nykyisessä työssäsi?</b></p>
	<p><b>22. Arvioi nykyisen työtehtäväsi vastaavuutta tietojenkäsittelyn koulutukseen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ei vastaa ollenkaan</li> <li><input type="checkbox"/> Vastaa kohtalaisesti</li> <li><input type="checkbox"/> Vastaa hyvin</li> <li><input type="checkbox"/> Vastaa erinomaisesti</li> </ul>
	<p><b>23. Kuinka kauan olet ollut ICT-alalla valmistumisesi jälkeen?</b></p>
<p><b>18. Nykyisen työnantajasi paikkakunta ja työpaikan koko:</b></p>	<p><b>24. Oletko toiminut pää- tai sivutoimisena yrittäjänä valmistumisesi jälkeen?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Kyllä, päätoimisena yrittäjänä</li> <li><input type="checkbox"/> Kyllä, sivutoimisena yrittäjänä</li> <li><input type="checkbox"/> En ole toiminut yrittäjänä</li> </ul>
<p><b>19. Nykyinen työtehtäväsi:</b></p>	<p><b>25. Kuinka kauan olet toiminut yrittäjänä?</b></p>
<p><b>20. Nykyisen työtehtäväsi palkkaus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Alle 1500</li> <li><input type="checkbox"/> 1500–2000</li> <li><input type="checkbox"/> 2001–2500</li> <li><input type="checkbox"/> 2501–3000</li> <li><input type="checkbox"/> 3001–3500</li> <li><input type="checkbox"/> Yli 3500</li> </ul>	<p><b>26. Yrityksesi toimiala:</b></p>



## Opintojen merkitys

<b>27. Arvioi seuraavien asioiden toteutumista asteikolla 1-4:</b>				
1 = Täysin eri mieltä 2 = Jokseenkin eri mieltä 3 = Jokseenkin samaa mieltä 4 = Täysin samaa mieltä				
	1	2	3	4
Sain ammattikorkeakoulusta riittävästi tietoa omaan koulutusalaani liittyvistä ammateista ja uramahdollisuuksista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sain ammattikorkeakoulusta riittävästi tietoa työelämästä (työlainsäädäntö, sopimukset, jne.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sain ammattikorkeakoulusta riittävästi ohjausta ja neuvoja työnhakuun (työhakemus, CV, työhaastattelut, jne.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mielestäni opetus ammattikorkeakoulussa oli käytännönläheistä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mielestäni opetusmenetelmät olivat monipuolisia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valmistuvilla opiskelijoilla oli mielestäni riittävä oman alan käytännön osaaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valmistuvilla opiskelijoilla oli mielestäni riittävä oman alan teoriaosaaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onnistuin luomaan suhteita työelämään opintojeni aikana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Koulutus vastasi mielestäni hyvin työelämän tarpeita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**28. Arvioi seuraavien osaamisalueiden**  
**(a) omaa nykyistä osaamistasoasi**  
**(b) tietojenkäsittelyn koulutusohjelmasta saatuja valmiuksia**  
**(c) merkitystä nykyisessä työssäsi**  
**asteikolla 1-4:**

1 = Ei lainkaan korkea/ tärkeä 2 = Jonkin verran korkea/ tärkeä 3 = Korkea/ tärkeä 4 = Erittäin korkea/ tärkeä

	(a) Oma nykyinen osaamistaso				(b) Koulutusohjelman antamat valmiudet				(c) Merkitys nykyisessä työssäsi			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>ICT-osaaminen</b>												
ICT-perustaidot (esim. s-posti, web, toimisto-ohjelmat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
www-tekniikat (XHTML, CSS, JavaScript)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ohjelmointitaidot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vuorovaikutteinen media (Flash, editointi, kuvankäsittely, 3D-grafiikka)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avoimen lähdekoodin hyödyntäminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mobiilioasaaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pilviratkaisut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tietojärjestelmien rakentaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tietoverkkojen perusosaaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tietoverkkojen konfigurointi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tietoturva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Käyttöjärjestelmien jakelu ja ylläpito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Käyttöliittymät ja käytettävyys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hakemistopalvelun käyttöönotto (AD)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sovellusalaosaaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tietokantojen hallinta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tietohallinto-osaaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tietojärjestelmien hankinta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laatujärjestelmien osaaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pelinkehitys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





	(a) Oma nykyinen osaamistaso				(b) Koulutusohjelman antamat valmiudet				(c) Merkitys nykyisessä työssäsi			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Muut työelämätaidot</b>												
Liiketoimintaosaaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Markkinointi- ja myyntiosaaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Viestintä- ja esiintymistäidot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sosiaalisen median osaaminen (Facebook, blogit...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kansainvälisyysosaaminen (kielitaito, muut kulttuurit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esimies- ja johtamistaidot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Neuvottelu- ja asiakaspalvelutaidot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Projektiosaaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kokonaisuuksien hallinta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiedonhankintataidot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taloushallinto-osaaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verkostoitumis- ja yhteistyötaidot	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konsultointi- ja kouluttajaosaaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sopimus- ja lainsäädäntöosaaminen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Paineensietokyky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muutosvalmius- ja uuden oppimiskyky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organisointikyky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu osaaminen, mikä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**29. Oletko kiinnostunut Oulun seudun ammattikorkeakoulun järjestämästä täydennyskoulutuksesta?**

Kyllä, millaisesta?

En

**30. Ideoita koulutusohjelma kehittämiseksi:**

**Kiitos vastauksestasi!**

**Nimi ja puhelinnumero arvontaa varten:**

ICT-osaamisalueiden merkitys, koulutusohjelman antamat valmiudet ja osaamistaso asteikolla 1-4 ilmaistuna.  
 1 = Ei lainkaan korkea/ tärkeä 2 = Jonkin verran korkea/ tärkeä 3 = Korkea/ tärkeä 4 = Erittäin korkea/ tärkeä.

	Oma nykyinen osaamistaso (a)	Koulutusohjelman antamat valmiu- det (b)	Merkitys nykyisessä työssä (c)
ICT-OSAAMINEN			
Pelinkehitys	1,17	1,14	1,09
Pilviratkaisut	1,59	1,25	1,75
Avoimen lähdekoodin hyödyntäminen	1,65	1,46	1,45
Mobiilioosaaminen	2,03	1,51	1,78
Laatujärjestelmien osaaminen	1,84	1,64	1,79
Tietojärjestelmien hankinta	1,76	1,66	1,53
Hakemistopalvelun käyttöönotto (AD)	1,63	1,74	1,49
Tietohallinto-osaaminen	1,95	1,93	1,76
Sovellusalaosaaminen	2,18	2,02	2,07
Käyttöjärjestelmien jakelu ja ylläpito	1,97	2,04	1,57
Tietoverkkojen konfigurointi	1,74	2,05	1,46
Tietojärjestelmien rakentaminen	1,98	2,07	1,82
Vuorovaikutteinen media	2,05	2,12	1,5
WWW -tekniikat	2,03	2,24	1,68
Tietoturva	2,57	2,25	2,6
Käyttöliittymät ja käytettävyys	2,58	2,33	2,23
Tietoverkkojen perusosaaminen	2,14	2,4	1,83
Ohjelmointitaidot	2,02	2,41	1,81
Tietokantojen hallinta	2,4	2,41	2,24
ICT -perustaidot	3,77	3,24	3,45

*Yleisten työelämätaitojen merkitys, koulutusohjelman antamat valmiudet ja osaamistaso asteikolla 1-4 ilmaistuna. 1 = Ei lainkaan korkea/ tärkeä 2 = Jonkin verran korkea/ tärkeä 3 = Korkea/ tärkeä 4 = Erittäin korkea/ tärkeä.*

	Oma nykyinen osaamistaso (a)	Koulutusohjelman antamat valmiudet (b)	Merkitys nykyisessä työssä (c)
<b>MUUT TYÖELÄMÄTAIDOT</b>			
Sosiaalisen median osaaminen	2,84	1,46	1,73
Esimies- ja johtamistaidot	2,11	1,55	2,09
Konsultointi- ja kouluttajaosaaminen	2,22	1,76	2,16
Sopimus- ja lainsäädäntöosaaminen	1,98	1,77	2,11
Paineensietokyky	3,13	1,79	3,32
Neuvottelu- ja asiakaspalvelutaidot	2,98	1,81	3,02
Markkinointi- ja myyntiosaaminen	2,16	1,87	1,97
Taloushallinto-osaaminen	1,98	1,96	1,86
Verkostoitumis- ja yhteistyötaidot	2,61	1,97	2,65
Organisointikyky	3,17	1,99	3,28
Muutosvalmius- ja uuden oppimiskyky	3,27	2,1	3,36
Liiketoimintaosaaminen	2,33	2,15	2,16
Kokonaisuuksien hallinta	3,01	2,16	3,06
Kansainvälisyysosaaminen	2,83	2,3	2,56
Viestintä- ja esiintymistaidot	2,89	2,31	2,88
Projektiosaaminen	2,79	2,4	2,73
Tiedonhankintataidot	3,37	2,68	3,18

**Vastaajia kiinnostava täydennyskoulutus:**

Peliohjelmointi. Web-ohjelmointi  
 Ylempi ammattikorkeakoulututkinto  
 pilvipalvelut, johtaminen, windows8  
 Kouluttaminen verkossa  
 mikä vaan parantaa osaamista ja työllistymismahdollisuuksia  
 ylempi AMK-tutkinto tietojenkäsittelystä  
 En ole vielä suunnitellut tarkemmin, mutta olen ajatellut sen joskus olevan mahdollista  
 Tietojenkäsittelyn ko. YAMK.  
 lyhyehköistä intensiivi ja kertauskursseista ITC-alalle  
 Tietoturva  
 jatkotutkinnot  
 Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma  
 Ohjelmoinnin opiskelu jäi aikoinaan niin vähälle että olisi hyvä opiskella sitä lisää. Vaikka tulevaisuudessa työn  
 ohella ilta/verkkokursseilla?  
 Taloushallinto, palkkahallinto  
 Edistyneemmän tason ohjelmointijuttuja  
 Peliohjelmointi  
 Esimiestyö, liiketoimintajohtaminen sekä projektijohtaminen  
 Johtamisen kehittämisestä  
 3D - ohjelmointi koulutus  
 Ylempi AMK-tutkinto, pääpaino tietoturvassa tai yleensä yritysturvallisuudessa  
 MBA-tutkinto työn ohella heti palattuani työelämään  
 Ohjelmointi- ja suunnittelutaidot  
 Esiintymistaito, kouluttaminen, henkilöstöhallinto, johtaminen, ehkä muutakin  
 YAMK, ICT-ala myös osana, vaikka siinä olisikin liiketaloudenkin opintoja  
 Taloushallinnon erikoistumisopinnot, joita suoritan tällä hetkellä  
 Opiskelen ylempää amk-tutkintoa  
 Semmoisesta, mikä työllistäisi  
 Esimies- ja johtamistaidot  
 Kaikki tarjonta kiinnostaa  
 SQL server, SQL tietokannat, Esimies/johtamistaito  
 Ylempi tietojenkäsittelyn amk-tutkinto  
 Liiketalous  
 tietotekniikkaan kohdistuvasta  
 talouspuolen, sopimus/ yrityslakien yms.  
 Ohjelmistoalan syventävistä opinnoista, Windows Phone-koulutus (tai Android)  
 Jostain alaan sopivasta jatkotutkinnosta  
 Vahtoehtoista olisi kiva tietää enemmän ylipäätään  
 web-puolelle suuntautuvasta, testaus, javascript  
 opettajakoulutus  
 ylempi AMK  
 opettajakorkeakoulu  
 johtaminen  
 Esimies- ja johtamistaidot, sopimusosaaminen, laatujärjestelmät  
 esimiesvalmennus, liiketoimintaosaaminen  
 opintojen "kertaus" eli olisi opintoja niille jotka eivät ole töissä, Tietoja voisi päivittää nykyiseen tekniikkaan.  
 esimies, projektinjohtaminen yms.  
 oikeustradenomi

www-tekniikat, vuorovaik.media, tietokannat, pelinkehitys ja näihin liittyvä täydennyskoulutus, myös ylempi AMK-tutkinto tai tradenomista amk-insinööriksi muuntava koulutus. Mielellään myös työn ohessa suoritettavana.

ICT-alaan liittyvä koulutus, lähinnä mobiilipuolen ohjelmointi taloushallinto

Ohjelmistokoulutuksesta arkkitehtuureista

Ohjelmointikielistä

Ylempi amk-tutkinto tietojenkäsittelyn puolelta

multimedia, mobiili- ja peliohjelmointi

max. 2 v, liittyen it-alan halutimpiin taitoihin: SAP, sharepoint jne.

Multimedia ja uudet mediat

Olen osallistunut aiemmin järj. asiantuntijan erikoistumisopinnot 30 op koulutukseen, joka oli mielestäni todella laadukas kokonaisuus. Olisin osallistunut toisenkin kerran mutta se peruttiin.

sertifikaatit, esim. ccna tai microsoft

Jokin omaan alaan liittyvä, en tiedä tämänhetkistä tarjontaa

jotain etänä. Helsingistä käsin opetettavaa

ehkä MBA

minulta puuttuu erityisosaaminen/asiantuntijuus it-alalta kokonaan, olisi hienoa jos järjestettäisiin esim. testauksen koulutus, joka olisi laadukas ja monipuolinen. (Olen käynyt yhden aikuiskoulutuksen ja se oli ajanhaaskausta).

**Ideita koulutusohjelman kehittämiseksi:**

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma ei painottanut ainakaan liikaa tietojenkäsittelyä. Kurssitarjonta vaihteli vuosittain epäedullisesti, jolloin jokin hyödyllinen teoriakokonaisuus saattoi kerta skipkauksen takia jäädä kokonaan lukematta. Liiketalouden, yritystoiminnan yms. opiskelun voisi siirtää mahdollisimman voittopuolisesti osaksi ylempää ammattikorkeakoulututkintoa.

Ohjelmistokehityksen työmenetelmät laahasivat perässä (liian vähän agilea ym.), mutta ehkä tähän on jo nykyisellään havahduttu.

Enemmän vaan käytännössä tehtäviä juttuja. Ja että ei käytäisi niin laajalta alalta asioita läpi vaan perehdyttäisiin ja opeteltaisiin kunnolla joku tietty asia.

Koulutusohjelma on kehittynyt juuri valmistumiseni jälkeen 2011-2012 ja uusi tarjonta vaikuttaa hyvältä. Opetushenkilökunnan pätevyys vaihteli kovasti omien opintojeni aikana vuosina 2001-2005. Mielestäni koulutuksessa oli liikaa teoriapainotteisuutta ja opinnoista selvisi muutenkin "liian helpolla".

Tietojenkäsittelytieteiden maisteriopinnoissa joutui tekemään huomattavasti enemmän töitä myös käytännön harjoitusten kautta, teoriapuolesta puhumattakaan.

Ohjelmoinnista oli liian vähän syventäviä kursseja. Erityisesti webbi-puolella. Jos ihan mitä vain saisi toivoa, niin MVC-arkkitehtuurin käytännön kurssi olisi ollut aika tarpeen.

paljon projektitöitä ja käytännönläheisiä oppimistehtäviä, mahdollisimman paljon englantia

Jaa-a. Turhia kursseja ehkä pois tai tiivistettynä? Tietysti, jos koulutusta saisi laajennettua niin olisi hyvä juttu. Jäi käymättä muutamia kursseja, jotka olis kiinnostanu, kun paukku opintopisteet täyteen.

Kurssien materiaalit ja oppaat aina uusinta uutta, koska ala kehittyy nopeaa. Muuten koulutus ei vastaa työelämän tasoa.

Suuntautumisvaihtoehdon opintojaksojen alkaminen jo aikaisemmassa vaiheessa opintoja, jolloin siihen ehtii perehtyä paremmin ja syvemmin. Tällaisenaan tradenomitutkinto antaa ripauksen tietoa sieltä ja toisen täältä, mutta mitään ei opi riittävästi voidakseen kilpailla työpaikoista tiukentuneilla työmarkkinoilla. Opiskelijat tarvitsevat alan eri työmahdollisuuksista huomattavasti enemmän tietoa, jotta he tietävät mitä mahdollisuuksia työmarkkinoilla on. Ei riitä, että kerrotaan ammasteista yleisellä tasolla "ohjelmistosuunnittelija", "tietokantasuunnittelija", vaan tarvitaan tietoa myös erikoistuneimmista ammasteista. Lisäksi heti opintojen alussa tulisi olla "ammatinvalintatestejä", joiden avulla opiskelijat saavat tietoa omista vahvuuksistaan ja ominaisuuksistaan ja voivat sitä tietoa hyödyntäen miettiä suuntautumisvaihtoehtoa ja tavoitetyötehtäviään.

Enemmän oikeaa asiaa ja vähemmän turhaa. Ainakin silloin kun minä kävin ko. koulua oli kurssitarjotin todella turhaa täynnä suhteessa työelämään.

Enemmän työharjoittelua, jaettuna eri vuosille, samalla tavalla kuin esim. SOTEn puolella.

Testaaminen oli aika vähäistä, nykyinen työni on sitä

Enemmän käytännön työtä teorian sijaan. Työskentelyn tapoja työelämästä opintoihin.

Hankala sanoa, koska omasta valmistumisestani on jo sen verran aikaa. Lähinnä tämä aiheutti ongelmaa myös yllä olevissa arviointikysymyksissä koska ICT-ala kehittyy jatkuvasti ja oman koulutukseni aikaiset tiedot ovat jo tietyiltä osin vanhentunutta joten se vääristää arviointia.

Liiketalouspuolen koulutusta vähän vähemmäksi. Turhat liian helpot matematiikat pois, niitä ei tunnu paljon työelämässä tarvitsevan (ehkä koodarina voi olla jotain hyötyä).

Työelämälähtöisyys, työelämäperustaisuus, työelämävastaavuus. Käytännön taidot kunniaan.

Paremmiin työmarkkinatilannetta vastaavaa ja vielä käytännönläheisempää koulutusta. Yritysten edustajat voisivat käydä esittelemässä toimintaansa tai opiskelijat tutustumassa alansa yritysten toimintaan.

Mahdollisuus opiskella edistyneemmän tason ohjelmointiasioita. Omalla opiskeluaika koulutusohjelmassa lähinnä käytiin samoja perusasioita läpi eri ohjelmointikielistä.

Koulutusohjelmatarpeiden kuunteleminen alueen työnantajilta/entisiltä opiskelijoilta. Perusohjelmointitaitojen osaamisen painottaminen järjestelmätuen opiskelijoille. Toimisto-ohjelmistojen käytön osaaminen.

Hammaslääkäreillä koulutus kestää n. 5 vuotta, joista ensimmäiset 2 vuotta on pelkkää teoriaa ja tämän jälkeen seuraavat 3 vuotta on aikalailla 50% klinikalla asioiden oppimista konkreettisesti ja 50% teoriaa. Mielletäänkin koulutus pitäisi saada tähän suuntaan. Esimerkiksi tällaisessa 3,5 vuoden ohjelmassa ensimmäiset 1,5v ois teoriaa ja tämän jälkeen seuraava vuosi olisi 50-50 ja viimeinen vuosi olisi jo lähemmäs 80% käytäntöä ja 20% teoriaa.

Enkä käytännöllä tarkoita koulun ohjelmointitunteja vaan ihan oikeita projekteja. Näitä projekteja joko tulisi yrityksiltä/kouluilta toimeksiantoina tai opiskelijat perustaisivat omia yrityksiä ja sitä kautta kehittäisivät omia projekteja pienissä ryhmissä. Ohjelmoinnin osalta tämä olisi helppoa, koska nykyään on erittäin helppo julkaista mobiilisovelluksia tai sovelluksia esim. Windows 8:lle.

Tällä hetkellä opetus on liian hajanaista. Ei yksi ihminen tule tarvimaan multimedia-, ohjelmointi- ja laitteistoosaamista. Riittää kun hanskaa yhden hyvin ja sillä etenee työelämään.

Ohjelmistotestaus on kehittyvä ala ohjelmistoliiketoiminnassa ja tätä alaa olisi hyvä myös painottaa ammattikorkeakouluopinnoissa.

Enemmän käytännön työharjoittelua ja kurssi stressinhallinnasta työelämässä (sitä nimittäin on valmistumisen jälkeen odotettavissa riittämiin asti ellei nykyinen esimiestyöskentely käy läpi ryhtiliikettä).

Valmistuin 2002. Koulutus on varmasti muuttunut paljon kymmenessä vuodessa. Aikanaan kuitenkin koin hyväksi käytännönläheisen koulutuksen. AMK:sta tuli tekojoutia, YO:sta teoreetikkoja. En tiedä vieläkö tämä on näin. Toivottavasti.

Lisää opetusta yrityksessä käytettävien järjestelmien käytöstä.

Laajempien asiakokonaisuuksien käsittely. Mobiilipuolelle enemmän satsausta, erittäin tärkeä osa-alue nykyään. Enemmän käytäntöä, ei 2 vuotta luentoja.

Omasta koulutuksestani on jo n. 10 v, joten koulutus on varmasti kehittynyt sinä aikana. Mutta painottaisin työelämälähtöisyyttä. Itse olen lähes kaiken opetellut työssä, mitä nykyisessä tehtävässäni tarvitsen. Lisäksi painotusta testaukseen ja dokumentointiin ohjelmistoalalla.

Käytännön harjoittelua enemmän ja alumnit, jotka ovat kokeneet IT/ICT -alan raadollisuuden, voisivat kertoa kokemuksistaan.

Enemmän mahdollisuuksia valita kurseja oman kiinnostuksen mukaan. Nyt tuntui, että yli puolet opiskelusta oli jotain "pakotettua" tiedon pänttäämistä sellaisilta aihealueilta, jotka eivät itseäni kiinnostaneet pätkäkään.



Monet kurssit olivat hyvin pintapuolisia raapaisuja asioihin, joiden perusteella en voi uskoa monenkaan pystyvän ko. työtä tekemään. Esim. ohjelmointi ihmiselle, joka ei vapaa-ajallaan ole koskaan ohjelmoinut.

Johtamistaidon koulutusta->nykyaikaiset menetelmät

Taloushallinnon ohjelmien käyttökoulutus

Paljon taitoja puuttuu, koska niitä ei ollut olemassakaan, kun opiskelin -aika muuttuu vauhdilla. Toivoisin, että jatkossa panostettaisiin ajan vaatimiin taitoihin: muutoksenhallinta, viestintä, johtamistaidot, neuvottelutaidot, lakiasiat,. Näitä tarvivat kaikki, vaikka tekisivät työnä mitä tahansa, Heillä opittuna vasta työssä.

No toivottavasti koulutus on jo muutenkin kehittynyt kymmenessä vuodessa :)

Vahva painottaminen tiettyihin osaamisalueisiin

Enemmän syventäviä kursseja SQL-palvelinten sekä tietokantojen pystyttämiseen/ hallintaan, Käytännön projekteja työelämässä.

Enemmän käytännön työtehtäviä

Tutustumista työpaikkoihin ja tehtäviin jo varhaisessa vaiheessa

IT/ järjestelmätuen asiat. Vain harva pääsee "ylempiin" tehtäviin.

Korkeammat läpikäyvävaatimukse kaikkiin ammattiopintoihin

Enemmän käytännönläheisyyttä, selvä suuntautumislinjau (2000-2004 ei ollut...)

Enemmän sovellustestaamisen, verifiointin opetusta

Ei opeteta kaikkea vähäsen vaan paneudutaan enemmän kokonaisuuksiin. Koulutukseen myös huomattavasti enemmän avoimen lähdekoodin oppimista kun se on tällä hetkellä tärkeä

Laajempaa käytännön harjoittelemista

Ohjelmoinnin korostaminen. Opiskeluaikana ei tullut esille, kuinka tärkeää se on IT-alalla.

Ohjelmointiin keskittyminen, talous ym. kurssit pois

Perusasioiden opetus ohjelmoinnissa oli surkeaa.

Parempi vastaavuus työelämän vaatimuksiin.

Luennoitsijoita firmoista. Ihmisiä, jotka oikeasti työskentelee alalla opettamaan ->vertaa markkinointi-instituutti

Enemmän harjoitustöitä tenttien sijaan ja ryhmätöitä sekä projekteja oikeassa työympäristössä

lisää työelämäyhteistyötä

lisää ohjeistusta työn hakemiseen

Sulautetut järjestelmät, IP verkkojen perusteet, systeemyön kurssiin voisi sisällyttää koodaamisen. Olisi hyvä nähdä miltä UML-tilakoneiden koodi näyttää. Esim. Rational Rosen tai Rhapsodyn generoima koodi.

Prosessiosaamisen peruskurssi pakolliseksi kurssiksi.

enemmän olisi hyvä näyttää vaihtoehtoja mihin voi työllistyä ja painottaa sitä, että keskittyy yhteen asiaan, jossa on tosi hyvä, oli kyse sitten asiantuntijuudesta, johtamisesta tai liiketaloudesta

Etäopiskelua, jossa vain harvoin lähiopetusta iltaisin

Sinänsä koulutusohjelmaa ei tarvitsisi muuttaa, vaan tradenomi-nimike oli äärettömän tuntematon yrityksille. Hain 2005 valmistuttuani mikrotuen töitä, mutta haastatteluihin otettiin ainoastaan insinöörejä.

Pyrkiä vastaamaan mahdollisimman tarkasti työelämän vaatimuksiin; suurten yritysten YT-kierteet voivat muuttaa osaajien tarpeita, esim. mobiiliteknologiat, pitkälläkin aikavälillä. BI, BigData, tiedonhallinta voisi harkita osaksi tietojärjestelmien kursseja.

Pystyisi muuntokouluttautumaan tietojenkäsittelyn tradenomista oikeustradenomiksi. Nyt opintoja voi ottaa avoimen kautta, mutta kurssit täytyvät nopeasti, kouluttajilta saa vastauksia hitaasti eikä taida saada oikeustradenomitutkintoa.

Nykyinen koulutusohjelma on jo huomattavasti monipuolisempi kuin vuonna 1998-2001. Opettajien osaamisen uudistaminen on tärkeää.  
uusien teknologioiden

kehittää/ päivittää koulutusohjelmaa useammin

Vierailevia luennoitsijoita työelämästä. Ei tarvitse olla "guruja" vaan arkista työtä tekeviä. Opettajat myös kuuntelemaan. Ainakin opiskeluaikani opettajien osaaminen määritteli opiskeluisällön eikä työelämän tarpeet. Toivottavasti on muuttunut.

Tietojenkäsittelypuolen voisi poistaa kokonaan ainakin toistaiseksi. Työllistyminen koulutuksella vaikeaa.

Enemmän yhteyksiä työelämään. Enemmän julki sitä, kuka on/ mitä tarkoittaa tietojenkäsittelyn tradenomi.

Käytännön tietoa enemmän. Työelämästä tarinoita. Mitä siellä oikeasti tehdään ja tapahtuu eri rooleissa yhden firman sisällä.

Tutkitaan enemmän työmarkkinoita ja sitä mitä osaajia haetaan ja järjestetään koulutusta niihin.

OAMK:n pitäisi tiedustella ehkä enemmän työnantajilta mitä ja mihin suuntaan koulutusta tulisi viedä että se palvelisi vieläkin paremmin työelämää.

Enemmän tietoa työelämästä ja urasuunnittelusta

käytäntöä, testilabroja, oppisopimuskoulutusmahdollisuus

Oikeita asiakasprojekteja, läheistä yhteistyötä yritysten kanssa. Kouluttakaa oikeasti sitä, mitä yritykset tekevät, älkää keskittykö ainoastaan "toimittajapuolella" toimimiseen, monissa yrityksissä tarvitaan ICT-osaajaa ostajaroolissa.

Seurata vielä enemmän trendejä ja muutoksia ja reagoida muutoksiin todella nopeasti.

harjoittelujaksoja yrityksissä

enemmän tiiviitä ja mielenkiintoisia koulutusjaksoja järj. asiantuntijan erikoistumisopintojen tapaan joissa mahdollisuus sertifioituakin halutessaan, Enemmän vaikka tietyt kurssit mahdollisiksi vs. tyhjänpäiväiset sisällöt

jotenkin pitäisi selkeästi päästä lähemmäs työelämää ja käytännön hommia siellä

Luokalle kummiyritys, näin tutustuminen työelämään helpompaa. Projekteista käytännönläheisempiä, niin että käsitellyt tehtävät ja aiheet todellisia

Silloinen oli oikein hyvä

Heti alussa suuntautumisvaihtoehtojen valinta pakolliseksi, jotta karttuu asiantuntijuutta edes yhdestä osalu-  
eesta.

Oletin erikoistuvani testaajaksi, mutta en voisi sanoa missään työhaastattelussa käyneeni ko. koulutuksen, koska en saanut riittäviä tietotaitoja. Esim. loppuharjoittelun piti tapahtua oikeassa yrityksessä mutta viime metreillä se vaihdettiin esseeksi, jossa piti vertailla paria ohjelmaa keskenään...