

Minna Parviainen

**Valintakoepisteet ja
opintomenestys vuosina
2002-2006**



TIETOJENKÄSITTELYTIEDEIDEN LAITOS
TAMPEREEN YLIOPISTO

D-2007-10

TAMPERE 2007

TAMPEREEN YLIOPISTO
TIETOJENKÄSITTELYTIETEIDEN LAITOS
JULKAISUSARJA D – VERKKOJULKAISUT
D-2007-10, SYYSKUU 2007

Minna Parviainen

**Valintakoepisteet ja
opintomenestys vuosina
2002-2006**

TIETOJENKÄSITTELYTIETEIDEN LAITOS
33014 TAMPEREEN YLIOPISTO

ISBN 978-951-44-7051-6
ISSN 1795-4274

1. Johdanto

Tietojenkäsittelytieteiden koulutusohjelman sisäänottomäärä on vuosittain 98 opiskelijaa, joista puolet valitaan pelkällä valintakokeella. Opiskelijoita joudutaan vuosittain valitsemaan enemmän kuin mikä on virallinen kiintiö, sillä valituista toisaalta kaikki eivät ota vastaan opiskelupaikkaansa ja toisaalta osa ei etene koskaan opinnoissaan valmistumiseen asti.

Tämän selvityksen tarkoituksena on tutkia, onko merkitystä sillä, millaisella valintakoepistemäärällä opiskelija on hyväksytty. Voidaanko siis olettaa, että paremmalla valintakoepistemäärällä hyväksytty selviytyy paremmin opinnoistaan kuin heikolla valintakoepistemäärällä hyväksytty. Tässä selvityksessä opintomenestystä tarkastellaan vain suoritetuilla opintoviikkomäärillä. Opintosuoritusten arvosanoja ei ole tutkittu.

Selvitystä varten on Tietokonekeskukselta saatu listaukset hyväksytyistä opiskelijoista sekä heidän valintakoepistemäärästään sekä listaus suoritetuista opinnoista opintoviikoittain ja opiskelijanumeroittain. Näin kenenkään opiskelijan nimeä ei ole voitu yhdistää suoraan suoritettuihin opintoihin.

2. Valintaperusteet

Tampereen yliopisto on mukana valtakunnallisessa tietojenkäsittelytieteen yhteisvalinnassa Helsingin, Joensuun, Jyväskylän, Kuopion ja Turun yliopistojen kanssa. Valintakoe on yhteinen ja järjestetään samanaikaisesti kaikissa yliopistoissa. Jokainen yhteisvalinnassa mukana oleva yliopisto määrittelee kuitenkin itse pistelaskukaavansa ja hyväksymisrajansa.

Valintakokeessa on kolme tehtävää, joista hakijan tulee vastata kahteen valitsemaansa tehtävään. Kustakin tehtävästä on mahdollisuus saada 25 pistettä. Tehtävät arvostellaan kokonaisiin pistein. Hakijalta hyväksytään vain kaksi vastausta, vaikka hän vastaisi kaikkiin kysymyksiin. Huomioimatta tällaisessa tapauksessa jätetään paras vastaus. Valintakokeen maksimipistemäärä on siis 50 pistettä.

Tehtävistä yksi on yleistä ongelmanratkaisukykyä tai logiikkaa mittaava tehtävä, yksi ohjelmointitehtävä ja yksi aineistotehtävä. Ohjelmointitehtävän ratkaisun voi kirjoittaa Ada-, Algol-, Basic-, C-, C++-, Fortran-, Java- tai Pascal-kielellä. Ratkaisussa ei saa käyttää erikoisia valmiita aliohjel-

ma- eikä luokkakirjastoja muuhun kuin yksinkertaiseen lukemiseen ja tulostamiseen. Laskimien tai muiden sähköisten apuvälineiden käyttö ei ole sallittua tietojenkäsittelytieteen valintakokeessa.

Tampereen yliopiston opiskelijavalinnassa ylioppilastutkintotodistuksesta otetaan huomioon neljä ainetta: äidinkieli, toinen kotimainen kieli tai vieras kieli (paras), matematiikka ja reaalikoe. Vuosina 2002 ja 2003 puolet opiskelijoista valittiin valintakokeen perusteella ja puolet ylioppilastutkintotodistuksen perusteella.

Vuonna 2004 valintaperusteita muutettiin siten, että puolet opiskelijoista valittiin edelleen valintakokeen perusteella, mutta puolet valintakokeen ja ylioppilastutkintotodistuksen perusteella. Kaikkien hakijoiden tuli siis osallistua valintakokeeseen. Vuoden 2005 valintaperusteet olivat samat. Vuonna 2006 valintaperusteisiin lisättiin, että valintakokeen ja ylioppilastutkintotodistuksen perusteella valittavien tuli saada valintakokeesta puolet siitä pistemäärästä, joka on pelkän valintakokeen perusteella valituksi tulleiden minimipistemäärä. Näin ei ollut mahdollista tulla valituksi tässä kiintiössä pelkällä hyvällä ylioppilastutkintotodistuksella.

3. Tarkasteluryhmät

Selvityksessä seurataan siis vuosina 2002 – 2006 aloittaneita opiskelijoita, jotka hyväksyttiin opiskelemaan pelkällä valintakokeella. Koska selvityksessä kiinnostaa nimenomaan alimmilla pistemäärillä hyväksytyjen opintomenestys, hyväksytyjä ei pyritty jakamaan samankokoisiin ryhmiin.

Ryhmäjako tehtiin siten, että ensin hyväksytyt jaettiin neljään yhtä suureen ryhmään, joista kaksi alinta ryhmää jaettiin vielä kahtia. Näin saatiin vuosittain kuusi ryhmää, joista kahdessa ylimmässä ryhmässä oli kummassakin noin neljäsosa opintonsa aloittaneista ja neljässä alemmassa ryhmässä kussakin noin kahdeksasosa aloittaneista. Ryhmiä ei saanut mitenkään samansuuruisiksi, koska samoilla pistemäärillä hyväksytyjä ei tietenkään voinut jakaa eri ryhmiin.

Ryhmiin jaossa piti huomioida myös se, että osa hyväksytyistä aloitti opintonsa vasta seuraavana vuonna, jolloin heidät siirrettiin seuraavan vuoden vastaavaan tarkasteluryhmään. Pistemäärät eri vuosina vaihtelivat suurestikin, minkä vuoksi opiskelijaa ei voinut siirtää koepisteidensä mukaiseen ryhmään, vaan samalla tavoin menestyneiden ryhmään. Lisäksi osa hyväksytyistä ei koskaan aloit-

tanut opintojaan, joten heidät piti lopulta poistaa ryhmittelystä kokonaan. Taulukossa 1 on eri ryhmissä olevien opiskelijoiden lukumäärät.

2002	1	2	3	4	5	6	
koepisteet	50 - 45	44 - 43	42	41	40	39	
n	22	15	7	11	13	10	78
2003	1	2	3	4	5	6	
koepisteet	48 - 38	37 - 30	29 - 28	27	26	25	
n	17	22	8	12	8	8	75
2004	1	2	3	4	5	6	
koepisteet	49 - 41	41 - 40	39	38	37	36	
n	11	16	8	8	12	10	65
2005	1	2	3	4	5	6	
koepisteet	49 - 33	32 - 28	27 - 26	25	24	23 - 22	
n	19	18	13	8	6	11	75
2006	1	2	3	4	5	6	
koepisteet	41 - 36	35 - 34	33 - 32	31	30 - 29	28	
n	13	11	9	6	11	7	57

Taulukko 1. Tarkasteluryhmät

4. Opintosuoritukset

Tässä selvityksessä tarkastellaan nimenomaan suoritettuja opintoja. Niinpä korvaavuudet on pyritty jättämään tarkastelun ulkopuolelle. Näin saadaan kuva siitä, kuinka eri ryhmissä olevat opiskelijat todella opiskelevat. Se ei tietenkään välttämättä kerro sitä, kuinka todennäköisesti opiskelijat valmistuvat, mutta myös niiden, joilla on korvaavia opintoja, tulee valmistuakseen suorittaa laitoksen järjestämiä opintoja.

Tarkastelussa ovat mukana laitoksen opinnot sekä opinnot yhteensä. Laitoksen opintoja ei haluttu eritellä oppiaineittain, koska monilla selvityksessä mukana olevilla ei vielä ole pääainetta valittuna. Kaikki opinnot ovat opintoviikkoina. Myös opintopisteinä suoritettut opinnot on muunnettu opintoviikoiksi, jotta vertailu on helpompaa.

Taulukoissa 2-6 on jaoteltu opintomenestys sillä perusteella, että lukuvuodessa opiskelijan tulisi suorittaa oman laitoksen opintoja vähintään 15 ov ja opintoja yhteensä vähintään 25 ov. Tämä tarkoittaisi valmistumista noin kuudessa vuodessa, mitä voi pitää kohtuullisena tavoitteena. Taulukossa tässä opiskeluvauhdissa pysyneet on sijoitettu vasempaan yläkulmaan. Oikeassa alakulmassa

puolestaan ovat hitaimmin edenneet. Lopettaneiksi taulukoissa on kirjattu sellaiset opiskelijat, jotka ovat lopettamisestaan ilmoittaneet. Käytännössä lopettaneita on tietenkin enemmän.

2002 / 1 n=22						
laitos\yht.	yli 125	101 - 125	76 - 100	51 - 75	26 - 50	0 - 25
yli 75		1				
61 - 75		3				
46 - 60			3	5		
31 - 45				2		
16 - 30		1			1	2
0 - 15						2
lopettanut						2
2002 / 2 n=15						
laitos\yht.	yli 125	101 - 125	76 - 100	51 - 75	26 - 50	0 - 25
yli 75	1	2				
61 - 75	1		1			
46 - 60		1	2			
31 - 45	1			1		
16 - 30					4	
0 - 15			1			
lopettanut						0
2002 / 3 n=7						
laitos\yht.	yli 125	101 - 125	76 - 100	51 - 75	26 - 50	0 - 25
yli 75						
61 - 75						
46 - 60			1	1		
31 - 45				1		
16 - 30						
0 - 15						4
lopettanut						0
2002 / 4 n=11						
laitos\yht.	yli 125	101 - 125	76 - 100	51 - 75	26 - 50	0 - 25
yli 75	3	1				
61 - 75			1			
46 - 60		1	1			
31 - 45				1		
16 - 30						
0 - 15						
lopettanut						1

2002 / 5 n=13						
laitos\yht.	yli 125	101 - 125	76 - 100	51 - 75	26 - 50	0 - 25
yli 75	3	1				
61 - 75						
46 - 60			1	1		
31 - 45			2			
16 - 30						
0 - 15					1	3
lopettanut						1

2002 / 6, n=10						
laitos\yht.	yli 125	101 - 125	76 - 100	51 - 75	26 - 50	0 - 25
yli 75	1					
61 - 75		1				
46 - 60			1	1		
31 - 45			1	2		
16 - 30					1	
0 - 15						2
lopettanut						0

Taulukko 2. Vuonna 2002 opintonsa aloittaneiden opintomenestys

Vuonna 2002 opintonsa aloittaneista parhaiten oletetussa valmistumisaikataulussa ovat edenneet tarkasteluryhmissä 4 ja 5 hyväksytyt opiskelijat. Toisaalta ryhmissä 1 ja 3 ei ole yhtään opiskelijaa, joka olisi kuuden vuoden valmistumisaikataulussa tämän tarkastelun perusteella. Kolme vuonna 2002 aloittanutta opiskelijaa on valmistunut filosofian maisteriksi; yksi näistä on ryhmästä 2 ja kaksi ryhmästä 5. Kukaan myöhemmin kuin 2002 valintakokeen perusteella valituista ei vielä ole valmistunut.

Alimmilla pistemäärillä valintakokeesta hyväksytyjen (ryhmä 6) opinnot eivät vuonna 2002 aloittaneilla poikkea juurikaan muiden ryhmien opinnoista. Opintonsa lopettaneita tässä ryhmässä ei ole yhtään.

2003 / 1, n=17					
laitos\yht.	yli 100	76 - 100	51 - 75	26 - 50	0 - 25
yli 60	2	2			
46 - 60			1		
31 - 45				1	
16 - 30		1		1	2
0 - 15					5
lopettanut					2

2003 / 2, n=2						
laitos\yht.	yli 100	76 - 100	51 - 75	26 - 50	0 - 25	
yli 60	4	1				
46 - 60			1			
31 - 45	1			1		
16 - 30	1			2	1	
0 - 15					8	
lopettanut						2

2003 / 3, n=8						
laitos\yht.	yli 100	76 - 100	51 - 75	26 - 50	0 - 25	
yli 60	1		1			
46 - 60	1	1	1			
31 - 45						
16 - 30				1		
0 - 15					2	
lopettanut						0

2003 / 4, n=12						
laitos\yht.	yli 100	76 - 100	51 - 75	26 - 50	0 - 25	
yli 60	2	1				
46 - 60		1	1			
31 - 45						
16 - 30				3		
0 - 15				1	3	
lopettanut						0

2003 / 5, n=8						
laitos\yht.	yli 100	76 - 100	51 - 75	26 - 50	0 - 25	
yli 60						
46 - 60			2			
31 - 45						
16 - 30			1	1		
0 - 15			1		3	
lopettanut						0

2003 / 6, n=8						
laitos\yht.	yli 100	76 - 100	51 - 75	26 - 50	0 - 25	
yli 60	1					
46 - 60						
31 - 45			1			
16 - 30	1			1		
0 - 15					4	
lopettanut						0

Taulukko 3. Vuonna 2003 opintonsa aloittaneiden opintomenestys

Vuonna 2003 opintonsa aloittaneissa on kaiken kaikkiaan hyvin paljon opiskelijoita, joilla ei ole lähes lainkaan opintoja. Parhaiten opinnoissaan edistyneitä on ryhmissä 1, 2 ja 4. Vuonna 2003 aloittaneista alimmilla pistemäärillä hyväksytyt – kahden alimman ryhmän – opintomenestys ei ole ollut kovinkaan hyvä.

2004 / 1, n=11					
laitos\yht.	yli 75	51 - 75	26 - 50	0 - 25	
yli 45	2	1			
31 - 45	1	1			
16 - 30			2		
0 - 15				4	
lopettanut					0
2004 / 2, n=16					
laitos\yht.	yli 75	51 - 75	26 - 50	0 - 25	
yli 45	3	3			
31 - 45		2	1		
16 - 30	1		3		
0 - 15				2	
lopettanut					1
2004 / 3, n=8					
laitos\yht.	yli 75	51 - 75	26 - 50	0 - 25	
yli 45	2	1			
31 - 45	1		1		
16 - 30					
0 - 15	1			2	
lopettanut					0
2004 / 4, n=8					
laitos\yht.	yli 75	51 - 75	26 - 50	0 - 25	
yli 45	2	1			
31 - 45		1			
16 - 30			1		
0 - 15				3	
lopettanut					0
2004 / 5, n=12					
laitos\yht.	yli 75	51 - 75	26 - 50	0 - 25	
yli 45	3				
31 - 45		4			
16 - 30			1	1	
0 - 15				3	
lopettanut					0

2004 / 6, n=10				
laitos\yht.	yli 75	51 - 75	26 - 50	0 - 25
yli 45				
31 - 45	1	1		
16 - 30		1		
0 - 15			1	5
lopettanut				1

Taulukko 4. Vuonna 2004 opintonsa aloittaneiden opintomenestys

Vuonna 2004 opintonsa aloittaneiden opintomenestys eri ryhmissä on hyvin samankaltainen. Tosin alimmassa ryhmässä 6 menestys on jonkin verran muita heikompi. Edelleen on paljon opiskelijoita, joilla ei ole suorituksia välttämättä muuta kuin orientoivat opinnot, mutta he kuitenkin ilmoittautuvat läsnä oleviksi opiskelijoiksi.

2005 / 1, n=19				
laitos\yht.	yli 50	26 - 50	0 - 25	
yli 30	3	3		
16 - 30	1	2	1	
0 - 15	1		8	
lopettanut				0
2005 / 2, n=18				
laitos\yht.	yli 50	26 - 50	0 - 25	
yli 30	5	1		
16 - 30	1	1		
0 - 15	1		7	
lopettanut				2
2005 / 3, n=13				
laitos\yht.	yli 50	26 - 50	0 - 25	
yli 30	5	1		
16 - 30		3	1	
0 - 15			3	
lopettanut				0
2005 / 4, n=8				
laitos\yht.	yli 50	26 - 50	0 - 25	
yli 30	3	1		
16 - 30		1		
0 - 15			3	
lopettanut				0

2005 / 5, n=6				
laitos\yht.	yli 50	26 - 50	0 - 25	
yli 30	1			
16 - 30		1		
0 - 15			3	
lopettanut				1
2005 / 6, n=11				
laitos\yht.	yli 50	26 - 50	0 - 25	
yli 30	1			
16 - 30		4	2	
0 - 15		1	3	
lopettanut				0

Taulukko 5. Vuonna 2005 opintonsa aloittaneiden opintomenestys

Vuonna 2005 aloittaneet opiskelijat jakautuvat aiempia vuosia selvemmin hyvin opiskelleisiin sekä heikosti opiskelleisiin. Ryhmien välillä ei kuitenkaan ole huomattavia eroja. ryhmissä 5 ja 6 on kuitenkin vähemmän hyvin menestyneitä opiskelijoita kuin muissa ryhmissä.

2006 / 1, n=13				
laitos\yht.	yli 25	0 - 25		
yli 15	3	5		
0 - 15		5		
lopettanut				0
2006 / 2, n=11				
laitos\yht.	yli 25	0 - 25		
yli 15	6	1		
0 - 15	1	3		
lopettanut				0
2006 /3, n=9				
laitos\yht.	yli 25	0 - 25		
yli 15	2	3		
0 - 15		5		
lopettanut				0
2006 / 4, n=6				
laitos\yht.	yli 25	0 - 25		
yli 15	2	1		
0 - 15	1	2		
lopettanut				0

2006 / 5, n=11			
laitos\yht.	yli 25	0 - 25	
yli 15	6		
0 - 15	1	4	
lopettanut			0
2006 / 6, n=7			
laitos\yht.	yli 25	0 - 25	
yli 15	2	1	
0 - 15	2	2	
lopettanut			0

Taulukko 6. Vuonna 2006 opintonsa aloittaneiden opintomenestys

Vuonna 2006 aloittaneet opiskelijat ovat selvästi menestyneimmät selvityksessä mukana olevista vuosista. Kaikissa ryhmissä on hyvin edenneitä opiskelijoita, joskin ryhmissä 2 ja 5 vielä muita selvästi enemmän. Vuoden 2006 aloittajissa ei ole yhtään sellaista opiskelijaa, jolla olisivat pelkät orientoivat opinnot, vaan kaikilla on myös muita suorituksia.

5. Lopuksi

Tämän selvityksen perusteella ei voida sanoa, että valintakokeessa saatu pistemäärä suoraan vaikuttaisi siihen, miten opiskelija menestyy opinnoissaan. Alimmilla pistemäärillä hyväksytyillä on kuitenkin ehkä harvemmin suuria opintoviikkomääriä verrattuina keskinkertaisilla tai hyvillä pistemäärillä valintakokeesta hyväksytyillä. Vuosittain ryhmien välillä on selviä eroja, mutta yleensä parhaat opintosuoritukset löytyvät valintakokeessa keskinkertaisesti menestyneiltä, siis ryhmistä 2, 3, 4 ja 5.