

EERO SALMENKIVI

# Ylioppilastutkinnon filosofian ainereaalikoe ja lukion opetussuunnitelman perusteet

Filosofiasta tuli pitkän tauon jälkeen itsenäinen ja pakollinen lukioaine 1990-luvun puolivälissä. *Lukion opetussuunnitelman perusteet* (2003) määrittää, millainen oppiaine filosofia on. Ylioppilastutkinto on lukion päättötutkinto, joka esittää arvovaltaisimman tulkinnan siitä, millaista osaamista kussakin oppiaineessa lukion päätteeksi käytännössä odotetaan. Ylioppilaskirjoitusten ja opetussuunnitelman suhteen tarkastelu on siten yksi keskeinen keino selvittää, mitä filosofia lukioissa käytännössä on.<sup>1</sup>

**N**ykymuotoinen ylioppilastutkinto syntyi vuonna 1852, kun Keisarillisen Aleksanterin yliopiston pääsykokeet kytettiin lukion oppimäärään. Vuonna 1874 kirjalliset kokeet siirrettiin kouluihin – tosin reaalikoe, johon filosofia kuuluu, vasta vuonna 1921, jolloin vakiintui ylioppilaskokeen pohjana edelleen oleva jako äidinkielen, toisen kotimaisen, vieraiden kielten, matematiikan ja reaaliaineiden kokeisiin. Tuolloin nämä viisi koetta olivat kaikki pakollisia. Nykyään ainoastaan äidinkieli on pakollinen, ja lisäksi on valittava kolme koetta neljästä muusta<sup>2</sup>.

Koska ylioppilastutkinto on myös lukion päättökoe, opetussuunnitelman perusteet ohjaavat sitä merkittävästi<sup>3</sup>. Paikallistason opetuksen järjestäjä eli yleensä kunta laatii opetussuunnitelman, jonka tulee noudattaa Opetushallituksen laatimia kansallisia opetussuunnitelman perusteita<sup>4</sup>. Suomalaiset opetussuunnitelmat ja niiden kansalliset perusteet ovat kansainvälisesti vertaillen hyvin väljiä. Nykyiset lukion opetussuunnitelman perusteet ovat kuitenkin vuoden 1994 edeltäjiään huomattavasti yksityiskohtaisemmat ja jättävät aiempaa vähemmän liikkumatilaa paikallistasolle. Tämä parantaa lukiolaisten oikeusturvaa ylioppilaskirjoituksissa. Ylioppilastutkinnosta annetun asetuksen 1 §:n mukaan tutkinnon kysymykset nimittäin tehdään opetussuunnitelman perusteiden pakollisista ja syventävistä kursseista<sup>5</sup>. Tällaisessa ohjausrakenteessa opetussuunnitelman perusteet ohjaavat siis sekä lukio-opintoja että ylioppilaskokeita lukion päättökokeina. Jos siis opetetaan ja opiskellaan hyvin opetussuunnitelman mukaan, sen pitäisi olla hyvää valmistautumista myös ylioppilaskirjoituksiin.

Valitettavasti tilanne ei ole näin suoraviivainen. Opetussuunnitelman perusteet ovat ristipaineissa syntyneitä poliittisia dokumentteja, joita voidaan painottaa ja tulkita eri tavoin. Ylioppilastutkintolautakunnan tulkinta on lukiolaisen, opettajan ja kirjaansa kauppaavan kustan-

tajan kannalta arvovaltaisimman tulkinta, johon oppimista, opetusta ja oppikirjaa verrataan. Koe ohjaa siis merkittävästi lukio-opetusta viralliselle ohjaussuunnalle käänteiseen suuntaan<sup>6</sup>. Opetussuunnitelman perusteiden ja ylioppilaskirjoitusten suhde onkin monella tavalla kiinnostava tutkimuskohde, kun pohditaan, miten kunkin oppiaineen opetus ja opiskelu lukiossa ohjautuu<sup>7</sup>. Selvitän tätä suhdetta filosofiassa analysoimalla opetussuunnitelman perusteiden tavoite- ja sisältökohtien esiintymistä ylioppilaskokeen tehtävissä.

## Ylioppilaskoe filosofiassa

Filosofia oli mukana heti ensimmäisissä kirjallisissa reaalikokeissa vuonna 1921. Reaalikoe jakautui viiteen ryhmään: uskontoon ja filosofiaan, fysiikkaan ja kemiaan, eläin-, kasvi- ja maantieteeseen, kansantalouteen sekä suurimpaan aineryhmään historiaan ja yhteiskuntaoppiin.<sup>8</sup> Filosofia ei siis kuitenkaan ollut itsenäinen aine vaan uskonnon aineryhmän osa.

Tilanne muuttui hieman 1940-luvun lopulla, kun sielutieteen eli nykyisen psykologian opetus oli lisääntynyt ja sen painoarvoa piti vahvistaa myös ylioppilaskirjoituksissa. Vuonna 1950 reaalien 30 kysymystä ja oppiaineryhmät jaettiin kahtia uskonto-oppiin ja kirkkohistoriaan sekä sielutieteeseen ja filosofiaan. Kysymysmäärät eivät olleet tasaveroiset, sillä uskonnossa ja sielutieteessä oli kussakin viisi kysymystä ja filosofiassa vain yksi. Psykologian suosiota myös pelättiin 2010-luvullakin tutulta kuulostavien perusteiden: ”Psykologian kysymykset oli kuitenkin laadittu huomattavasti suppeamman koulukurssin pohjalta, joten oppilaiden mielestä siitä sai helpommin pisteitä, ja siksi sen suosio kasvoi”<sup>9</sup>.

1990-luvulle asti filosofia oli ylioppilaskirjoituksissa psykologian kanssa samassa aineryhmässä, ja sen rooli jäi melko vähäiseksi. Vuonna 1994 filosofiasta tuli kaikille

yhteinen lukion oppiaine ja vuoden 1996 uudistuksessa itsenäinen aine ylioppilaskirjoituksiin. Tosin filosofia oli vain kuusi kysymystä, joten se oli ainoa reaaliaine, jonka tiedoilla ei voinut vastata kaikkiin silloisen reaalikokeen kahdeksaan kysymykseen. Mahdollisuus kirjoittaa reaalikoe pelkästä filosofiasta toteutui aine-reaaliuudistuksen myötä vuonna 2006. Tällöin siirryttiin kunkin reaaliaineen omiin kokeisiin yhdestä yhteisestä reaalikokeesta, niin sanotusta yleisreaalista, jossa noin kolmasosaan lukiossa opiskelluista aineista vastattiin samassa kokeessa. Uudistuksessa reaaliaineiden painoarvo ylioppilastutkinnossa lisääntyi toisen koepäivän myötä. Kullakin ylioppilaskokeen keväisin ja syksyisin järjestettävällä kirjoituskerralla on siten mahdollisuus kirjoittaa kaksi reaaliainetta ja koetta hajauttamalla peräti kuuden eri reaaliaineen kokeet.<sup>10</sup> Ainerealin myötä filosofia kasvoi täysipainoiseksi reaaliaineeksi 2000-luvun lukiioon.

Filosofian ainereaalissa vuoden 2003 opetus suunnitelman perusteet sai useisiin muihin aineisiin verrattuna varaslähdon, kun kokeet laadittiin uusien opetus suunnitelmien mukaan heti kevästä 2006 alkaen. Uudet opetus suunnitelmat otettiin pääsääntöisesti kouluissa käyttöön syksyllä 2005. Siten yleensä katsottiin, että yo-kysymykset eivät voisi perustua niille heti ainerealin alusta, koska abiturientit eivät olisi todennäköisesti ehtineet suorittaa uusia kursseja. Esimerkiksi terveystiedon koe toteutettiin uusien opetus suunnitelmien mukaisena vasta keväällä 2007.<sup>11</sup> Kemiassa puolestaan vuoden 2007 molemmat kokeet laadittiin vanhan opetus suunnitelman mukaan, ja vielä keväällä 2008 mukana oli vaihtoehtotehtävä<sup>12</sup>. Yhteiskuntaoppi erkaantui historiasta itsenäiseksi aineeksi vuoden 2003 opetus suunnitelman perusteissa, ja oppiaineeseen tuli yksi kurssi lisää. Ainereaalilla oli siten suuri merkitys sekä yhteiskuntaopin että filosofian identiteetille. Silti yhteiskuntaopissa oli syksyyn 2008 asti mukana vanhan opetus suunnitelman mukainen vaihtoehtotehtävä<sup>13</sup>.

Ainerealin ideana oli, että tehtävät olisivat monipuolisesti oppiaineen luonteen mukaisia. Filosofiasa on kuitenkin haasteellista määrittää, mitä tämä tarkoittaa. Oppikirjoissa ja opetuksessa filosofian luonne saattaa helposti jäädä liian löysästi ”avoimeksi filosofiseksi kysymykseksi”. Tällöin sekä filosofian abstraktius että sen luonnontieteistä poikkeava suhde arkiajatteluun ja elettyyn kokemukseen jäävät helposti lukiolaiselta jäsentämättä<sup>14</sup>. Jos näin käy, koevastauksen filosofisuuden arviointi ei voi tapahtua varsinaisesti filosofisin kriteerein. Sen sijaan kriteeriksi muodostuu vastauksen suhde filosofian historiaan ja traditioon. Tässä ei sinänsä ole mitään pahaa, mutta se johtaa käytännössä herkästi siihen, että vastauksen hyvyys samastetaan oikein muistettujen ja asiaan edes jollain tavalla kuuluvien filosofisten tiedonpalasten määrään.

Ainerealin ei ollut tarkoitus muuttaa kokeen vaatimustasoa yleisreaalista poikkeavaksi. Sen sijaan uudistus toi näkyväksi jokaisen aineen oman panoksen. Filosofiasa tämä merkitsi, että piti pyrkiä aiempaa normaali-

## ”Ainerealin myötä filosofia kasvoi täysipainoiseksi reaaliaineeksi.”

jakautuneemmin kokelaita erotteleviin, tasapainoisiin kysymyssarjoihin. Aiemmin nimittäin variaatio filosofian kysymysten pistekeksiarvoissa ja -hajonnoissa sekä ennen kaikkea tehtävien suosiossa oli ollut suurta. Vuoden 2000 molemmin puolin kysymysten suosion vaihtelu oli filosofiasa suhteellisesti reaalikokeen selvästi suurin<sup>15</sup>:

”Suosituimpaan [kysymykseen] vastanneiden kirjoittajien määrä on ollut yleensä noin kymmenkertainen epäsuosituimpaan verrattuna. Suurimmillaan ero oli lähes 25-kertainen. Syksyllä 1998 kysymykseen Thomas Kuhnin käsitteistä normaalitiede ja tieteen vallankumous vastasi vain 19 kokelasta, kun ystävyuden luonnetta pohtinut jokerikysymys<sup>16</sup> keräsi peräti 478 vastausta. Vastaavansuuntaisia eroja on löydettävissä lähes jokaiselta koekerralta.”<sup>17</sup>

Ainerealin myötä tämä heittelehtiminen eri kysymysten suosiossa on pääosin hävinnyt<sup>18</sup>. Pääsyy lienee, että ylioppilastutkintolautakunnan filosofian tehtävien laatijat<sup>19</sup> ovat onnistuneet hyvin eri kokeiden kysymyssarjojen kehittämisessä tasapainoiksi. Toisaalta vaihtelua on vähentänyt se, että vastattavissa kysymyksissä on paljon aiempaa vähemmän valinnanvaraa koetilanteessa. Yleisreaalin viimeisenä vuosikymmenenä kokeessa oli teoriassa mahdollisuus valita kahdeksan tehtävää 82:sta<sup>20</sup>. Nyt filosofian kokeessa valitaan kuusi kysymystä kymmenestä.

Filosofian ainereali on ollut kokonaisuutena tilastollisesti monin tavoin varsin tasapainoinen<sup>21</sup>. Naisia on vastaajissa hieman enemmän kuin miehiä, mutta tasapaino on hieman parempi kuin yo-kirjoituksissa kaikkiaan. Esimerkiksi vuonna 2006 filosofian kirjoittajista 54,1 % ja tutkintoon osallistuvista 57,4 % oli naisia. Samoin kevään ja syksyn kirjoituskertoihin osallistuvien määrät ovat filosofiasa hieman yleistä jakautumaa tasaaisemmat. Esimerkiksi vuonna 2011 filosofian kirjoitti keväällä 52 %, kun koko ainereaalissa kevään osuus oli 55 %. Myös filosofian suosio kirjoitettavana aineena on pysynyt melko vakaana, vaikka siinä näkyy laskeva kehityssuunta vuoden 2007 jälkeen.<sup>22</sup>

TAULUKKO I: Filosofista ainereaalissa annetut arvosanat, 2006–2012

FILOSOFIAN KIRJOITAJAT		yht./v
2006k	892	
2006s	790	1682
2007k	955	
2007s	753	1708
2008k	780	
2008s	773	1553
2009k	733	
2009s	580	1313
2010k	707	
2010s	609	1316
2011k	690	
2011s	547	1237
2012k	607	
2012s	605	1212

### Filosofian opetussuunnitelma lukiossa

Ylioppilaskirjoitusten kysymysten pitää perustua opetussuunnitelman pakollisiin ja syventäviin kursseihin. *Lukion opetussuunnitelman perusteet* (2003) sisältää kustakin oppiaineesta luonnehdinnan yleisellä tasolla ja kurssikohtaisesti. Yleinen taso sisältää oppiaineen kuvauksen, yleiset tavoitteet sekä arviointia koskevat ohjeet. Kurssikohtaisesti esitetään kurssin tavoitteet ja keskeiset sisällöt.

Filosofian valtakunnalliset lukiokurssit ovat pakollinen kurssi (FI1) Johdatus filosofiseen ajatteluun ja syventävät kurssit (FI2) Filosofinen etiikka, (FI3) Tiedon ja todellisuuden filosofia sekä (FI4) Yhteiskuntafilosofia. Yleisistä tavoitteista todetaan:

”Filosofian opetuksen tavoitteena on, että opiskelija:

- osaa hahmottaa filosofisia ongelmia ja niiden erilaisia mahdollisia ratkaisuja
- osaa jäsentää puhetta ja tekstiä käsitteellisesti sekä tunnistaa väitteitä ja niiden perusteluja
- ymmärtää erilaisten filosofisten käsitysten perusteluja sekä pystyy keskustelemaan niistä johdonmukaisesti ja järkevästi
- hallitsee yleissivistävät perustiedot sekä filosofian historiasta että nykysuuntauksista ja osaa suhteuttaa niitä yhteiskunnan ja kulttuurin ilmiöihin.”<sup>23</sup>

Kiinnostavaa on toisen ja kolmannen tavoitteen osittain suullinen painotus, jota kirjallisessa ylioppilaskokeessa voi testata korkeintaan välillisesti. Tavoite 2 liittyy

ehkä enemmän tehtävän muotoon kuin sisältöön. Filosofian ainereaalissa onkin ollut yleisrealin kysymyksiä enemmän tekstiaineistoon perustuvia ja sen analysointia edellyttäviä tehtäviä. Tavoitteet 1, 3 ja 4 voidaan todennäköisesti liittää ainakin osittain mihin tahansa mielekkääseen filosofian kysymykseen.

Yleissivistäviä perustietoja koskeva tavoite ohjaa kysymyksiä ja vastauksia tiedolliseen suuntaan. Ylioppilastutkintolautakunnan korjausohjeiden esittämä tulkinta on selväsanainen:

”Filosofiassa arvioidaan käsitteiden ja teorioiden omaksumisen ja filosofisen ymmärryksen kehittymisen lisäksi kokelaan valmiutta tarkastella sekä ilmaista omaa filosofista ajatteluaan. Lähtökohtana on, että kokelas käyttää filosofisia käsitteitä ja teorioita. Pelkkä pohdiskelu on filosofista esiasia.”<sup>24</sup>

Yksi syy vaatia filosofian käsitteiden ja teorioiden tunteamista on, että kokelas tuskin pystyy ajallisesti rajatussa koetilanteessa tuottamaan laadukasta filosofista analyysia ilman niitä. Vaatimus edellyttää kuitenkin jonkinlaista määritelmää siitä, mitä voidaan pitää filosofian perustietoina. Tällaista määritelmää ei lukiofilosofialle ole opetussuunnitelman ulkopuolelta tarjolla<sup>25</sup>. Siten opetussuunnitelman keskeisillä sisällöillä on lukiofilosofian ja yo-kysymysten ohjauksessa tärkeä rooli. Ne määrittävät, mitkä filosofiset käsitteet ja teorit lukiolaisen tulee tietää. Nykyaikaisen tavoiteorientoituneen kasvatusajattelun näkökulmasta on selvää, että myös opetussuun-

nitelman kurssikohtaiset tavoitteet, jotka ovat täsmällisempiä kuin yllä käsitellyt yleiset tavoitteet, ovat olennaisia yo-kysymyksiä analysoidessa.

Filosofian opetus suunnitelmallaan perusteella on perinteinen didaktinen spiraalirakenne: suurin osa pakollisen kurssin tavoitteista ja sisällöistä pohjustaa syventävillä kursseilla tarkemmin opiskeltavia asioita. Pakollisen kurssin ainoa itsenäinen sisältöalue on ”mitä filosofia on, filosofisten kysymysten luonne ja niiden suhde käytännöllisiin, tieteellisiin ja uskonnollisiin kysymyksiin, filosofian keskeiset osa-alueet”<sup>26</sup>. Muut sisältöalueet ”ennakoivat” syventäviä kursseja: kaksi sisältöaluetta liittyy kurssiin FI3 Tiedon ja todellisuuden filosofia ja yksi sekä kurssiin FI2 Filosofinen etiikka että kurssiin FI4 Yhteiskuntafilosofia. Lukiolaisen ei kannata osallistua filosofian ainerealiin pelkän pakollisen kurssin perusteella, vaikka säädökset sen sallivatkin.<sup>27</sup>

Pakollisen kurssin tavoitteena on, että oppilas:

- hahmottaa filosofisia ongelmia ja niiden erilaisia mahdollisia ratkaisuja, ymmärtää, miten filosofiassa käsitteellistetään todellisuutta, tietämistä, toimintaa ja arvoja
- tunnistaa erilaisia filosofisia, tieteellisiä ja arkisia käsityksiä todellisuudesta, sen tietämisestä ja siinä toimimisesta
- hahmottaa kuvailevien ja normatiivisten väitteiden eroja ja osaa perustella käsityksiä hyvästä ja oikeasta.<sup>28</sup>

Viimeistä kohtaa osin lukuun ottamatta näissä periaatteissa on sama yleisyyden ongelma kuin oppiaineen yleis-tavoitteissa. Viimeinen tavoite puolestaan liittyy etiikan kurssiin. Näin ollen en seuraavassa analysoi erikseen yo-kysymysten kohdistumista pakollisen kurssin tavoitteisiin tai sisältöihin.<sup>29</sup>

Ainerealin tehtävien liittyminen eri kursseihin näkyy filosofiassa myös johdonmukaisesti niiden ryhmittelyssä: tehtävät 1 ja 2 perustuvat pakolliseen kurssiin, tehtävät 3 ja 4 etiikan kurssiin, tehtävät 5 ja 6 tiedon ja todellisuuden filosofiaan, tehtävät 7 ja 8 yhteiskuntafilosofiaan. Tehtävät 9 ja 10 ovat jokereita.<sup>30</sup> Syventävien kurssien sisältöjen ja tavoitteiden päällekkäisyydet johdantokurssin kanssa sekä yleisten tavoitteiden väljä muotoilu mahdollistavat sen, että kysymysten laatijat voivat halutessaan siirtää pakollisen kurssin tehtävän – tällä luokituksella käytännössä filosofian luonnetta koskevan tehtävän – esimerkiksi sen vaativuuden takia syventävän kurssin paikalle ja ottaa minkä tahansa syventävän kurssin tehtävän johdantokurssin tehtäväksi. Näin on tapahtunut ainoastaan syksyllä 2006<sup>31</sup>. Kurssikohtaisesta kysymysten jäsenyyksestä olen siis poikennut analyysissäni siten, että myös johdantokurssin tehtävät ja jokerit on liitetty syventäviin kursseihin, kun se on ollut mahdollista. Näin saadaan selkeämpi kuva filosofian osa-alueiden painotuksesta kokeissa ja toisaalta voidaan jättää hyvin yleisluontoiset tavoitteet ja sisällöt analyysin ulkopuolelle.

Syventävien kurssien tavoitteet ja sisällöt on otettu analyysirunkoon yksinkertaisesti suoraan opetussuunnitelman perusteiden tekstistä. Siellä tavoitteet, joita kussakin kurssissa on neljä, kuvataan seuraavasti:

## ”Kurssin tavoitteena on, että opiskelija...

### *Filosofinen etiikka (FI2)*

- TE1.** perehtyy filosofisen etiikan tärkeimpiin ongelmiin, käsitteisiin ja teorioihin
- TE2.** osaa arvioida elämää ja toimintaa moraalista näkökulmista sekä perustella arvioitaan etiikan käsittein
- TE3.** kykenee jäsentämään omia moraalisia ratkaisujaan ja perusteitaan filosofisen etiikan välinein
- TE4.** oppii kriittisyyttä ja suvaitsevaisuutta niin itseä kuin toisia kohtaan.

### *Tiedon ja todellisuuden filosofia (FI3)*

- TT1.** hahmottaa, mitä tieto ja tietäminen ovat filosofiassa, tieteessä ja arkielämässä
- TT2.** osaa arvioida, millaisia kuvia todellisuuden perusrakenteesta muodostuu filosofiassa, tieteessä ja katsomuksissa
- TT3.** oppii erittelemään ja arvioimaan kriittisesti tiedollisia uskomuksia ja väitteitä
- TT4.** oppii hahmottamaan tieteellisen tutkimuksen ja päättelyn luonnetta.

### *Yhteiskuntafilosofia (FI4)*

- TY1.** perehtyy yhteiskuntafilosofian keskeisiin käsitteisiin ja suuntauksiin
- TY2.** oppii hahmottamaan yhteiskunnan luonnetta ja sen keskeisten instituutioiden toimintaa
- TY3.** osaa arvioida yhteiskunnallisen järjestyksen oikeutusta
- TY4.** osaa jäsentää yhteiskunnan ja yksilön suhdetta sekä yhteiskunnallista ja poliittista toimintaa.<sup>32</sup>

Mukaan analyysiin on otettu myös kurssien keskeiset sisällöt, joita etiikassa ja yhteiskuntafilosofiassa on kussakin viisi ja tiedon ja todellisuuden filosofiassa kuusi:

### *”Filosofinen etiikka (FI2)*

- SE1.** moraalitietäminen ja sitä pohtiva soveltava ja normatiivinen etiikka sekä metaetiikka
- SE2.** moraalisia arvoja ja normeja koskevien vakaumusten erilaiset perustat, moraalien suhde oikeuteen ja uskoon, järjen ja tunteiden asema moraalissa vakaumuksissa
- SE3.** moraalisten arvojen ja normien objektiivisuus ja subjektiivisuus, kysymys eettisten perusteiden tiedollisuudesta ja eettisten totuuksien mahdollisuudesta
- SE4.** klassisen hyve-etiikan sekä seuraus- ja velvollisuusetiikan perusteet
- SE5.** filosofinen etiikka ja kysymys hyvästä elämästä

### *Tiedon ja todellisuuden filosofia (FI3)*

- ST1.** metafysiikan keskeisiä kysymyksiä ja peruskäsitteitä, erilaisia käsityksiä metafysiikan luonteesta, todellisuuden rakenne luonnontieteellisen, ihmistieteellisen ja käytännöllisen tiedon valossa
- ST2.** totuuden luonne ja totuusteoria
- ST3.** tiedon mahdollisuus ja rajat, tiedon oikeuttaminen
- ST4.** tietäminen, ymmärtäminen ja tulkinta, käytännöllisen ja tieteellisen tiedon eroja ja yhtäläisyyksiä, tietäminen

luonnontieteissä ja ihmistieteissä

**ST5.** tieteellisen tutkimuksen luonne ja sen metodologisia peruskäsitteitä

**ST6.** argumentoinnin ja päättelyn perusteita

#### *Yhteiskuntafilosofia (FI4)*

**SY1.** yhteiskunnallinen oikeudenmukaisuus

**SY2.** yksilön oikeudet ja velvollisuudet, rikos ja rangaistus

**SY3.** yhteiskuntajärjestyksen, vallan ja omistamisen oikeuttaminen: yhteiskuntasopimusteoria, anarkismi ja yhteiskunnalliset utopiat

**SY4.** poliittinen filosofia: konservatismi, liberalismi ja sosialismin perusajatukset ja niiden yhteiskuntafilosofiset nykytulkinnat

**SY5.** nykykulttuuriin liittyviä filosofisia kysymyksiä: sukupuoli ja sukupuolisuus, identiteetti ja identiteetin rakentuminen, toiseus, vieraus ja monikulttuurisuus.<sup>33</sup>

## Opetussuunnitelman tavoitteet ja sisällöt filosofian kysymyksissä

Ylioppilaskirjoitusten ainereaalikokeissa on tähän mennessä ollut kaikkiaan 140 filosofian kysymystä. Kustakin kysymyksestä olen seuraavassa analyysissä arvioinut, miten se kohdistuu yllä esitettyihin opetussuunnitelman perusteiden syventävien kurssien tavoitteisiin ja sisältöihin. Kohdistumisen arvioinnin perusteena on, osuuko kysymys tavoitteeseen tai sisältöön täysin vai ainoastaan osaksi. Jälkimmäisessä tapauksessa esiintymiskerta on laskettu puolikkaaksi<sup>34</sup>. Joihinkin kysymyksiin ei sovellu yhtään yllä esitettyä tavoitetta tai sisältöä ja joihinkin peräti viisi<sup>35</sup>. Kysymykset, joihin ei osu syventävien kurssien tavoitteita, olen tulkinnut johdantokurssin alaan kuuluviksi<sup>36</sup>.

**TAULUKKO 2:** Opetussuunnitelman tavoitteiden esiintyminen filosofian ylioppilaskysymyksissä, 2006–2012

OPS-TAVOITTEET	ESIINTYMÄT KYSYMYKSISSÄ (YHT. 140)	PROSENTISSA KYSYMYKSISTÄ
TE1	33	24 %
TE2	24,5	18 %
TE3	6,5	5 %
TE4	6,5	5 %
ETIIKKA YHT.	70,5	50 %
TT1	16,5	12 %
TT2	16,5	12 %
TT3	15,5	11 %
TT4	12	9 %
TEOR. FIL. YHT.	60,5	43 %
TY1	16	11 %
TY2	16,5	12 %
TY3	12,5	9 %
TY4	15	11 %
Yk-fil. yht.	60	43 %
Käyt. fil. yht.	130,5	93 %
Kaikki yht.	191	

Opetussuunnitelman tavoitteet ovat vahvasti läsnä kysymyksissä. Syventävien kurssien tavoitteita on 140:ssä kysymyksessä 191. Tämä tarkoittaa, että kuhunkin tehtävään liittyy keskimäärin lähes 1,4 syventävän kurssin tavoitetta. Jos mukaan laskettaisiin johdantokurssin yleisluontoiset tavoitteet, määrä olisi merkittävästi suurempi. Oppiaineen yleistavoitteet puolestaan voi liittää käytännössä joka tehtävään, joten kysymysten osuminen tavoitteisiin on koko opetussuunnitelman tasolla vielä selvempää.

Kysymykset jakautuvat eri tavoitteille suhteellisen tasapainoisesti lukuun ottamatta etiikan kurssia. Sekä

tiedon ja todellisuuden filosofiassa että yhteiskuntafilosofiassa kuhunkin tavoitteeseen liittyy noin 10 % tehtävistä. Etiikassa on sen sijaan selkeä kaksijakoisuus. Kumpaankin ensimmäiseen tavoitteeseen osuu keskimäärin parikymmentä prosenttia tehtävistä, kun taas tavoitteet 3 ja 4 jäävät viiteen prosenttiin. Syytä ei kuitenkaan tarvitse hakea opetussuunnitelman tekstiä kauempana. On hyvin ymmärrettävää, että henkilökohtaista kehitystä korostavia tavoitteita TE3 ja TE4 on vaikeampaa liittää ylioppilaskirjoitusten kysymyksiin kuin yleisluontoisempia tietoja ja taitoja mittaavia tavoitteita TE1 ja TE2.

**TAULUKKO 3:** Opetussuunnitelman keskeisten sisältöjen esiintyminen filosofian ylioppilaskysymyksissä 2006–2012

OPS-SISÄLLÖT	ESIINTYMÄT KYSYMYKSISSÄ (YHT. 140)	PROSENTISSA KYSYMYKSISSÄ
SE1	13	9 %
SE2	19,5	14 %
SE3	8,5	6 %
SE4	11	8 %
SE5	12,5	9 %
ETIIKKA YHT.	64,5	46 %
ST1	20,5	15 %
ST2	5	4 %
ST3	14,5	10 %
ST4	8	6 %
ST5	9,5	7 %
ST6	6,5	5 %
TEOR. FIL. YHT.	65	46 %
SY1	10,5	8 %
SY2	13,5	10 %
SY3	15,5	11 %
SY4	7,5	5 %
SY5	6	4 %
Yk-fil. yht.	53	38 %
Käyt. fil. yht.	117,5	84 %
Kaikki yht.	182,5	



Tavoitteiden tapaan myös opetussuunnitelman keskeiset sisällöt ovat hyvin edustettuina kysymyksissä. Kuhunkin tehtävään liittyy keskimäärin 1,3 syventävän kurssin suhteellisen täsmällisesti muotoiltua sisältöä. Johdantokurssin yleisluontoiset sisällöt nostaisivat määrää jälleen reilusti, jos ne olisi otettu analyysiin. Kaikissa kursseissa näkyy epätasaisuutta sisältöjen edustuvuudessa. Yleisenä syynä voi olla sisältöjen tavoitteita suurempi määrä ja selkeämpi rajautuminen. Kunkin kurssin kohdalla löytyy kuitenkin myös erityisiä selittäviä tekijöitä.

Etiikan kurssin vähiten painotettu sisältö (SE3, 8,5 osumaa) on abstraktina ja vaikeana pidetty ”metaetiikka”, mikä tuskin yllättää. Metaeettinen elementti on tosin tehtävissä yleensä yhdessä muiden sisältöjen kanssa.<sup>37</sup> Tällöin tehtävän suosio opiskelijoiden keskuudessa riippuu pitkälti myös muista tekijöistä. Tehtävien suosiosta ei siis voi suoraan päätellä tehtävien laatijoiden linjausta olla erityisesti painottamatta tätä sisältöä. Toki useimmat opettajat ja muutkin filosofian harrastajat luultavasti hyväksyvät taulukon 3 valossa todennäköisen linjauksen, jossa metaetiikka jätetään opetussuunnitelman keskeisistä etiikan sisällöistä pienimmälle painotukselle.

Etiikan kurssin painotetuin sisältö on SE2 (19,5 osumaa). Tämän tehtäväalueen yleisyyttä voi perustella aihealueen tärkeydellä etiikan ymmärtämisen kannalta. Muita vaikuttavia tekijöitä ovat sisältökohdan muotoilun väljyys sekä kytkentä muihin oppiaineisiin ja yhteiskuntafilosofian kurssiin. Voikin todeta, että etiikan ja yhteiskuntafilosofian kurssit hyötyvät tavoitteissa ja sisällöissä toisistaan. Esimerkiksi heti ensimmäisessä filosofian ainereaalissa oli yhteiskuntafilosofiasta seuraava tehtävä:

**”K06t8.** *Anja hurjastelee mopolla jalkakäytävällä. Hän pystyy pelkäänsä hyvällä onnella väistämään jalankulkijan. Jos hän olisi ajanut jalankulkijan päälle, hän olisi saanut rangaistuksen. Aivan samanlaisessa tilanteessa Petterillä ei ole onnea, vaan hän ajaa jalankulkijan päälle ja saa rangaistuksen. Pohdi Anjan ja Petterin syyllisyyttä ja rankaisemisen oikeudenmukaisuutta.”*

Moraalisen ja yhteiskunnallisen vastuun rinnastaminen on muulloinkin esiintynyt tehtävissä<sup>38</sup>. Tähän tapaan samat kysymykset siis osuvat kurssien 2 ja 4 sisältöihin ja tavoitteisiin. Pällekkäisyyttä esiintyy jonkin verran myös kurssin 3 kanssa, mutta sitä on selvästi vähemmän.

Kurssin FI3 Tiedon ja todellisuuden filosofia selvästi painotetuin sisältö on ollut ”metafyysikkaa ja todellisuuden rakennetta” käsittelevä ST1 (20,5 osumaa). Kurssin muilla sisällöillä ei ole suoraa kosketusta aihepiiriin. Kun kurssin sisältöihin liittyy kysymyksissä yhteensä noin 60 osumaa, koskettaa kolmannes kysymyksistä metafyysikkaa. Tämä kuulostaa sinänsä tasapainoiselta. Samoin on ymmärrettävää, että ”totuuden luonne ja totuusteoriat” (ST2, 5 osumaa) hyvin tarkkana sisältöalueena on harvinaisin. Oppiaineen identiteetin kannalta huolestuttavaa on hyvin tärkeän sisältöalueen ”argumentoinnin ja päättelyn perusteita” (ST6, 6,5 osumaa) jääminen vähälle huomiolle. Luonteva selitys tähän löytyy

opetussuunnitelmasta: argumentaation ja päättelyn perusteiden oppimista ei vastaa mikään kurssikohtainen tavoite. Tämä saattaa heijastella yleisempää lukiofilosofian ongelmaa, jossa filosofian oletetaan automaattisesti olevan taitavasti perustelevaa ja päättelevää.

Lukion johdantokurssilla moni saattaa painaa mieleensä, että kyseenalaistaminen (problematisointi), tämentäminen (eksplikointi) ja väitteiden perustelu (argumentointi) ovat ominaisia filosofialle – mutta tämän muistaminen ei ole perusteltujen väitteiden esittämistä! Esimerkiksi tunnetussa filosofian opetusromaanissa *Sofian maailma* esitetystä päinvastaisesta väitteestä<sup>39</sup> huolimatta filosofian sisältöjen painaminen mieleen ei lukiolaisen näkökulmasta välttämättä eroa vastaavista ponnisteluista muissa aineissa.

Myös muissa oppiaineissa argumentoidaan, ja itse asiassa opetussuunnitelmassa äidinkielellä on suurin painoarvo argumentaation opetuksessa. Niinpä olisi hyvä pohtia, mikä oikeastaan on filosofian rooli argumentaation opettamisessa.<sup>40</sup> Ainereaalni ylioppilaskirjoituskysymyksissä filosofian argumentaatiotehtäviä luonnehtii yhtäältä virhepäätelmien tunnistaminen ja toisaalta kytkeytyminen sisällöllisesti etiikkaan. Esimerkiksi<sup>41</sup>:

**”K10t4:**

*P1. Tutkimusten mukaan ylipaino lisää sairastumisriskiä ja siten lyhentää elinaikaa.*

*P2. Suomessa ylipainoisten ihmisten määrä kasvaa jatkuvasti. Johtopäätös: Pitää kiinnittää huomiota ihmisten painonhallintaan. Miksi tässä päättelyssä tarvitaan kolmas premissi, jotta johtopäätös seuraisi premisseistä? Muotoile tällainen premissi.”*

Kun puhtaasti kuvailevista premisseistä johdetaan normatiivinen johtopäätös, virhepäätelmän analyysiin soveltuvat hyvin etiikassa usein keskustellut Humen laki ja naturalistinen virhepäätelmä<sup>42</sup>. Filosofian kysymysten laatijoiden pyrkimys tukea argumentaatiota koskevia tehtäviä eettisellä sisällöllä on ansiokas. Päättelytehtäviä on kuitenkin hyvin vähän, mikä ei ohjaa lukiofilosofian opetusta painottamaan argumentaatiotaitoja<sup>43</sup>.

Erytiselle argumentaation opetukselle ei ole juuri tilaa opetussuunnitelmassa. Esimerkiksi teoreettisen filosofian syventävään kurssiin pitäisi metafysiikan lisäksi mahdollistaa tietoon ja tieteeseen liittyvät asiat. Opetussuunnitelman valossa juuri tieteenfilosofialla on lukiofilosofian identiteetin kannalta olennainen rooli:

”Tietojen ja taitojen erikoistumisen vastapainona filosofian opiskelu opettaa hahmottamaan laajempia käsitteellisiä kokonaisuuksia ja yhteyksiä. Se auttaa näkemään, miten eri tieteenalojen ja ajatteluperinteiden käsitykset todellisuudesta, arvoista ja normeista voivat muodostaa keskenään johdonmukaisia kokonaisuuksia tai olla keskenään ristiriidassa.”<sup>44</sup>

Useissa tapauksissa tieteenfilosofia edellyttää taustakseen myös jonkinlaista epistemologista osaamista. Yhdis-

**”Yhteiskuntafilosofian kysymykset ovat olleet suosituimpia kuin muiden kurssien kysymykset. Tämä saattaa heijastaa kasvanutta yhteiskunnallista kiinnostusta.”**

telmän turvaaminen on vaikeaa nykyisellä kurssirakenteella. Tästä seuraa, että vaikka tieteenfilosofian kysymyksiä on kohtalaisesti, ne ovat epäsuosittuja, jolloin filosofian lukion oppiaineita syntetisoiva tehtävä ei toteudu.<sup>45</sup>

Yhteiskuntafilosofian osalta olen tulkinut sisällön ”yhteiskunnallinen oikeudenmukaisuus” (SY1, 10,5 osumaa) koskevan kapeasti vain distributiivista oikeudenmukaisuutta. Tällainen raja on perusteltu, koska kurssin sisällöissä ja tavoitteissa on enemmän päällekkäisyyttä kuin kahdessa muussa syventävässä kurssissa. Ainakin ylioppilaskysymysten analyysissa näyttää siltä, että kurssi ei ole aivan yhtä jäsentynyt kuin muut. Tämä on hyvin ymmärrettävää, sillä se on kursseista uusin. Muutkin paljastavat tekijät viittaavat siihen, että yhteiskuntafilosofian kohdalla osaaminen on epämääräisempää kuin muissa filosofian kursseissa.

Ensinnäkin kurssin vastausten pistekeskiaivot ovat hieman alempia kuin muissa tehtävissä<sup>46</sup>. Toiseksi tehtävien suosiossa tai pisteissä ei näytä tapahtuneen mitään muutosta vuosina 2006–2008, vaikka yhä useampien lukioiden kokelailloilla on ollut mahdollisuus suorittaa yhteiskuntafilosofian syventävä kurssi. Kolmanneksi muissa tehtäväpareissa näkyy selkeästi ensimmäisen kysymyksen suosio verrattuna jälkimmäiseen saman kurssin tehtävään. Kyseessä lienee kysymyksenlaatijoiden suunnittelema samaan alueeseen kohdistuvien tehtävien vaikeustason vaihtelu. Sitä ei esiinny yhteiskuntafilosofian tehtävissä.<sup>47</sup> Nämä merkit eivät toki mitenkään varmuudella osoita, että yhteiskuntafilosofian vastaukset olisivat muita filosofian vastauksia enemmän kiinni arkiajattelussa tai muuten epämääräisempiä. Asian selvittäminen vaatisi jatkoanalyysia, joka kohdistuisi itse vastauksiin ja niiden pisteytykseen.

Toinen kiinnostava piirre yhteiskuntafilosofian sisältöalueissa on SY5:n (”nykykulttuuriin liittyviä filosofisia kysymyksiä: sukupuoli ja sukupuolisuus, identiteetti ja identiteetin rakentuminen, toiseus, vieraus ja monikult-

tuurisuus”) vähäinen esiintyminen (6 osumaa). Tosin muotoilua on analyysissa tulkittu siten, että mukaan on laskettu vain loppuosan tarkennuksiin liittyvät kysymykset. Toinen selitys on, että tähänkään sisältöön, kuten FI3-kurssin argumentaatiota käsittelevään sisältöalueeseen, ei kohdistu julki lausuttuja kurssikohtaisia tavoitteita.

### Filosofian painotukset opetussuunnitelmassa

Päätulos ylioppilaskirjoitusten filosofian ainereaalista ei yllätä. Kysymykset osuvat varsin hyvin opetussuunnitelman perusteiden tavoitteisiin ja sisältöihin – kuten säädökset edellyttävät. Tämä on perustava mutta luonnollisesti kysymyssarjojen arvioinnin kannalta varsin alkeellinen tulos. Se tuo kuitenkin esille lukiofilosofian painottumisen käytännölliseen filosofiaan. Vuoden 2003 opetussuunnitelman perusteiden nojalla teoreettisesta filosofiaasta on vain yksi syventävä kurssi ja käytännöllisestä kaksi. Tämä johtunee siitä, että filosofia on tullut lukioon pitkälti eettisin ja elämänfilosofisin perustein: ”Filosofian käytännön merkitys perustuu siihen, että opiskelija oppii jäsentämään käsitteellisesti arvoja, normeja ja merkityksiä koskevia kysymyksiä.”<sup>48</sup>

Vuoden 2003 *Lukion opetussuunnitelman perusteiden* pohjana olevassa tuntijaossa filosofian syventävien kurssien määrä nousi kolmeen. Lukiofilosofian nykyinen painotus määrittyi, kun opetussuunnitelman uudeksi kurssiksi päätettiin ottaa yhteiskuntafilosofia. Ylioppilaskirjoitusten kysymysten suosion perusteella kurssivalintaa voi pitää onnistuneena ratkaisuna. Huolimatta kurssin uutuudesta ja siihen liittyvästä muista syventäviä kursseja vähäisemmästä oppimateriaalitarjonnasta ja alkuaikoina myös vähäisemmästä opetustarjonnasta, yhteiskuntafilosofian kysymykset ovat olleet suosituimpia kuin muiden filosofian syventävien kurssien kysymykset. Tämä saattaa heijastella jonkinlaista uutta yhteiskunnallista kiinnostusta lukiolaisissa. Yhteiskuntaoppi on ainoa oppiaine,



## ”Negatiiviset poikkeamat teoreettisen filosofian kysymysten määrässä aiheuttavat lukioissa vaikeuksia motivoida opiskelijoita tiedon ja todellisuuden filosofian syventävälle kurssille.”

joka terveystiedon lisäksi on pystynyt lisäämään merkittävästi suosiotaan ainerealin aikana.<sup>49</sup>

Jos ylioppilaskirjoitusten kysymysten jakautuminen lasketaan mekaanisesti, käytännöllisen filosofian painotus opetussuunnitelman perusteissa merkitsee sitä, että kymmenestä kysymyksestä neljä on lähtökohtaisesti käytännöllistä filosofiaa ja teoreettiselle taas kuuluu kurssijaon pohjalta suoraan vain kaksi kysymystä. Vastaavasti filosofian luonnetta koskevia ja johdantokurssiin liittämiäni kysymyksiä on ollut 14 kokeessa 12 kappaletta. Varsinkin joissain jokerikysymyksissä filosofian yleistuntemus on ollut tärkeää, vaikka tehtävään on liittynyt myös jokin syventävän kurssin tavoite tai sisältö<sup>50</sup>. Lisäksi kahdesta filosofian osa-alueesta on ollut kysymyksiä, vaikka ne eivät liity mihinkään syventävään kurssiin tai filosofian yleiseen luonteeseen. Nämä alueet ovat filosofinen antropologia ja ympäristöfilosofia, jotka molemmat mainittiin edellisissä *Lukion opetussuunnitelman perusteissa* (1994)<sup>51</sup>.

Kaiken kaikkiaan voi siis ajatella, että yksi kysymys kymmenestä ei sijoitu syventävien kurssien alueelle. Näin johdantokurssin kysymyksiä ja jokerikysymyksiä jää jokaisessa kokeessa kolme jakautumaan syventäville kurseille. Ei ole mitenkään itsestään selvää, että nämä pitäisi jakaa samoin kuin varsinaisten syventävien kurssien tehtävät<sup>52</sup>. Tämä näyttää kuitenkin olevan kysymyksenlaatijoiden valitsema linja<sup>53</sup>. Jos tästä on poikettu, niin yleensä siten, että teoreettisen filosofian kysymyksiä on ollut neljä<sup>54</sup>. Syksyllä 2006 ja keväällä 2012 teoreettisen filosofian osuus on jäänyt vain kahteen kysymykseen. Keväällä 2012 sekä johdantokurssin että jokerin tehtävistä toinen oli etiikkaa. Toisessa johdantokurssin kysymyksessä kysyttiin filosofian osa-alueita ja toisessa jokerissa Marxiin viitaten sitä, miten filosofit ovat muuttaneet maailmaa. Lisäksi jopa toinen tiedon ja todellisuuden filosofian kysymys käsitteli pitkälti filosofian luonnetta yleisesti<sup>55</sup>. Tällaiset negatiiviset poikkeamat teoreettisen filosofian kysymysten määrässä – etenkin kun linjaus muutenkin pai-

nottaa käytännöllistä filosofiaa – aiheuttavat lukioissa ainakin vaikeuksia motivoida opiskelijoita tiedon ja todellisuuden filosofian syventävälle kurssille.

Opetussuunnitelma säätelee filosofian osa-alueiden painotuksia ylioppilaskirjoitusten kysymyksissä. Teoriassa se voisi säädellä samalla tavoin filosofian suuntausten osuutta. Käytännössä opetussuunnitelma on kuitenkin kirjoitettu varsin neutraalisti. Tarkoituksena on mahdollistaa erilaiset filosofiset lähestymistavat. Sama koskee osittain myös ylioppilaskirjoitusten kysymyksiä. Lainauksissa tai muuten kysymyksissä esiintyvät nimet kertovat kuitenkin selvästi analyttisestä painotuksesta. Jos lasketaan pois tehtävät, joissa on listattu useampia filosofi- ja lainauksissa tai muuten esillä olleita 1900-luvulla eläneitä filosofi- ja<sup>56</sup> ovat Ludwig Wittgenstein (kolme kertaa), Thomas Moore, Noam Chomsky, Thomas Kuhn, John Rawls, Amartya Sen, Bertrand Russell, Georges Bataille sekä suomalaiset Sven Krohn, Georg Henrik von Wright ja Edvard Westermarck<sup>57</sup>.

Tulevia filosofian opetussuunnitelman perusteita lukioon laadittaessa tulee tarkasti pohtia, miten niiden toivotaan ohjaavan ylioppilaskokeen kysymyksiä. Miten lukiofilosofia rajataan, ja millaista osaamista lukiolaisilta ja filosofian ainerealin kokelailta odotetaan? Kun seuraava opetussuunnitelmatyöryhmä ratkaisee kantansa näihin kysymyksiin, se toivottavasti myös tuo ratkaisujensa perusteet lukiolaisten ja opettajien tietoon. On yhtäältä vältettävä kysymysten hajaantumista niin laajoille tavoite- ja sisältöalueille, että vasta lukiossa alkavassa ja melko vaatimattomalla tuntimäärällä opetettavassa aineessa vaaditaan kohtuuttomasti osaamista. Toisaalta vaarana on, että opetussuunnitelman ja kysymysten kovin suppea kohdentuminen saattaisi johtaa liialliseen erityiskysymysten eli niin sanottujen tärppien opetteluun. Tällä hetkellä sellaisesta ollaan kuitenkin hyvin kaukana. Ainerealin 14 koekertana useimmin toistuneet aihepiirit ovat altruismi ja arjen etiikka, jotka ovat olleet esillä kolmesti<sup>58</sup>.

## Viitteet

- 1 Kiitän Jan Löfströmiä, Tuukka Tomperia ja kahta *niin & näin* -lehden anonyymiä arvioijaa arvokkaista kommentteista, jotka ovat merkittävästi parantaneet artikkelia. Jäljelle jääneistä virheistä ja epätarkkuuksista kannan luonnollisesti itse vastuun.
- 2 Laki ylioppilastutkinnon järjestämisestä, 672/2005; Kaarninen & Kaarninen 2002, 157–158, 164, 168.
- 3 Lukiolain 18 §:n mukaan ylioppilaskirjoituksissa selvitetään ”ovatko opiskelijat omaksuneet lukion opetussuunnitelman mukaiset tiedot ja taidot sekä saavuttaneet lukiokoulutuksen tavoitteiden mukaisen riittävän kypsytyden”. Ks. myös Meriläinen 2010, 75–76.
- 4 LOPS 2003, 1–2; *Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 2004*, 4–5.
- 5 Valtioneuvoston asetus ylioppilastutkinnosta 17.11.2005/915.
- 6 Kansainvälisessä kasvatustieteellisessä keskustelussa tällaisesta testipohjaisesta ohjautumisesta käytetään usein nimitystä *backwash* (esim. Cheng 2000, 10–13; vrt. Tikkanen 2010, 32–33).
- 7 Tätä teemaa sivuavia viimeaikaisia tutkimuksia reaaliaineissa ovat esimerkiksi Tikkanen (2010, kemia), Löfström ym. (2010, yhteiskuntaoppi); Ahvenisto (2012, yhteiskuntaoppi) ja Löfström & Kaarninen (2011, 2012, historia ja yhteiskuntaoppi). Tämä filosofiaa tarkasteleva artikkeli liittyy Helsingin yliopistossa vuonna 2010 käynnistettyyn ylioppilaskirjoituksiin kohdistuvaan tutkimushankkeeseen (Kupiainen ym. 2011). Hanke on ollut julkisuudessa esillä erityisesti keskusteluissa työurien pidentämisestä ja ylioppilaskokeen suuremmasta hyödyntämisestä korkea-asteen opiskelijavalinnoissa. Tutkimuksessa on nimittäin paljastunut suhteellisuuden ja valinnaisuuden yhteisvaikutuksena syntynyt ylioppilaskokeen eri aineiden tulosten yhteismitattomuus. (Ks. esim. Katainen 2011, 33; Scheinin 2011; Gustafsson 2012.) Filosofiaakin koskien tämä artikkeli edustaa vain pientä osaa tutkimuksesta. Opetussuunnitelmavastaavuuden lisäksi yo-kysymyksistä tutkitaan muun muassa niiden suosiota ja kognitiivista vaativuutta.
- 8 Kansantalous tuli mukaan kahdella kysymyksellä vuonna 1927, ja se oli alun perin suunnattu erityisesti maatalousoppilaitosten oppilaille. Se sulautettiin historiaan ja yhteiskuntaoppiin 1947. (Kaarninen & Kaarninen 2002, 182.)
- 9 Kaarninen & Kaarninen 2002, 267.
- 10 Valtioneuvoston asetus ylioppilastutkinnosta 17.11.2005/915, 2 §.
- 11 Sama, 18 §.
- 12 Tikkanen 2010, 81–82, 163, YO-koe, kemia, K08, teht. 11A ja 11B.
- 13 Ahvenisto 2012, YO-koe, yhteiskuntaoppi, S08, teht. 8A ja 8B.
- 14 Ks. Salmenkivi 2005.
- 15 YTL 2003, 10.
- 16 Jokerikysymykset ovat muita vaativampia tehtäviä, jotka arvostellaan asteikolla 0–9 tavanomaisen 0–6-arvostelun sijaan. Jokerikysymykset tulivat osaksi reaalien ylioppilaskirjoituksia vuonna 1965 (Kaarninen & Kaarninen 2002, 313).
- 17 Elo ym. 2003, 130.
- 18 Eri kysymysten suosiossa on toki edelleen eroja, mutta tässä tarkastellussa vuosien 2006–2009 aineistossa vain kaksi epäsuosituinta kysymystä (S07t3) ja (K09t6) on saanut niukasti alle 20 % suosion, kun taas esimerkiksi yhteiskuntaopista on löytynyt selvästi vähemmän suosittuja tehtäviä (Löfström & Kaarninen 2012).
- 19 Filosofian ja ET:n kysymyksiä ovat YTL:ssä laatineet vuodesta 1992 lähtien professori Timo Airaksinen ja opetusneuvos Pekka Elo. Vuonna 2001 filosofian ja ET:n jaokset eritytettiin siten, että Airaksisesta tuli filosofian ja Elostä ET:n jaoksen puheenjohtaja. Yhteistyö kysymysten laadinnassa on jatkunut edelleen. (Salmenkivi ym. 2007, 137.)
- 20 Yleisreaalien 102 kysymyksestä piti ilmoittautuessa valita katsomusaine (uskonto/ET), jolloin 102 tehtävästä 20 putosi pois.
- 21 Syksystä 2009 lähtien väittämiä perustuu vain YTL:n verkossa olevaan tilastoaineistoon, joten se ei koske esimerkiksi yksittäisten tehtävien suosiota.
- 22 Tämä voi näyttää vähättelevältä tai kohtuuttoman myönteiseltä ilmaisulta, kun kirjoittajat ovat vähentyneet yli neljäsosalla vuodesta 2006 vuoteen 2012. Tänä aikana on kuitenkin tapahtunut terveystiedon rynnistys ylioppilaskirjoitusten selvästi suurimmaksi reaaliaineeksi, ja suurimmat häviäjät, evankelis-luterilainen uskonto ja maantieto, ovat menettäneet yli puolet kirjoittajistaan.
- 23 LOPS 2003, 172.
- 24 *Filosofian mallikokeen arvosteluohjeet*.
- 25 Ks. esim. Salmenkivi 2008.
- 26 LOPS 2003, 173.
- 27 Suhteellisen arvostelun takia *muille* filosofian kirjoittajille on etua siitä, jos tällaisia lähtökohdilta heikkoja kokeilaita on mukana vastaajissa. Opiskelijan itsensä ei kuitenkaan kannata uhrata suhteellisen arvioinnin tykinruuaksi omia mahdollisuuksiaan menestyä yo-kirjoituksissa. Opettajan on ammattietiikan vuoksi selvitettävä asia opiskelijoilleen.
- 28 LOPS 2003, 173.
- 29 Tämä johtaa toisinaan hieman epäluonteviin tulkintoihin, koska kurssin FI2 Filosofinen etiikka tavoitteet ja sisällöt liittyvät kiinteästi moraalisiin. Siksi yleisen arvoteorian kysymysten luokittelu on ollut ongelma. Esimerkiksi K11t1: ”*Määrittele väline- ja itseisarvo ja anna esimerkkejä*” on muotoiltu tavalla, joka selvästi vastaa johdantokurssin etiikan osiota. Vastaavan tavoite- ja sisältökohtaan löytyminen etiikan kursseista ei ole luontevaa, vaan sellaiseksi on jouduttu valitsemaan paljon yleisempi tavoite: ”(TE1) *perehtyy filosofisen etiikan tärkeimpiin ongelmiin, käsitteisiin ja teorioihin*” ja sisällöksi puolestaan paljon vaativampi tavoite ”(SE3) *moraalisten arvojen ja normien objektiivisuus ja subjektiivisuus, kysymys eettisten perusteiden tiedollisuudesta ja eettisten totuuksien mahdollisuudesta*.”
- 30 Tämä on vakiintunut käytäntö, vaikka tiedossani ei ole mitään virallista päätöstä, joka vahvistaisi säännön. Kuten *niin & näin* -lehden anonyymi arvioija korosti, voi hyvin olla, että ylioppilaskirjoitusten kypsyyskoeluonne tekee tällaisista periaatteista kyseenalaisia, vaikka joissakin aineissa sellaisia sovellettaisiinkin. Sääntöön löytyy yksi poikkeus S10t8, jossa yhteiskuntafilosofian kysymyksen paikalla piti arvioida kärsimystä koskevaa päätelyä. FETO:n pisteohjeissa poikkeamaan ei liity mitään kommentteja ([www.feto.fi/f8\\_syk\\_2010.htm](http://www.feto.fi/f8_syk_2010.htm)). Ks. myös seuraava loppuviite.
- 31 Syksyllä 2006 filosofian luonnetta koskeva kysymys oli tiedon ja todellisuuden filosofian paikalla tehtävänä 6, mutta vastaavasti tehtävä S06t1 koski metafysiikkaa. Perusteena oli ilmeisesti tehtävän 6 laaja aineisto, jota hyödynnettiin myös jokerissa S06t9.
- 32 LOPS 2003, 173–174.
- 33 Sama.
- 34 Moniosaisissa tehtävissä tehtävän kaikki osat kuuluivat yleensä samaan OPS:n tavoite- ja sisältöalueeseen, joten osiokohtaista erottelua ei tältä osin tehty. Poikkeuksen muodostaa tehtävä K06t5, jossa 2/3 (kohdat a ja b) liittyy sisältöön ST3 ja 1/3 (kohta c) sisältöön ST2. Nämä on pyörästetty ylöspäin kokonaiseksi ja puolikkaaksi osumaksi.
- 35 Viiden sisältöalueen tehtävänä olen pitänyt esimerkiksi kysymystä S10t9+: ”*Mitä luonnonlait ovat ja kuinka niistä saadaan tietoa?*” Tähän olen katsonut osuvan viisi ensimmäistä FI3-kurssin eli tiedon ja todellisuuden filosofian sisältöä.
- 36 Tämän tulkinnan mahdollistaa edellä mainittu tavoitteiden ja sisältöjen väljyys. Tyypillinen esimerkki tällaisesta johdantokurssin tehtävästä on K06t1:

- ”Eri koulukunnat määrittelevät filosofian alueen ja tutkimuksen eri tavalla.*
- a) Kerro lyhyesti, miten filosofia voidaan määritellä,*  
*b) kuvaile jokin toinen tapa määritellä filosofia ja*  
*c) pohdi a- ja b-kohdissa esittämiesi määritelmien osuvuutta.”*
- Myös filosofista antropologiaa ja ympäristöfilosofiaa koskeneet kysymykset, joille ei ole luontevaa syventävän kurssin vastinetta, on tässä laskettu johdantokurssin kysymyksiksi (ks. edellä s. 109).
- 37 Tässä tutkimuksessa on tehtäväkohtaiset tiedot vain tutkintokeroista K06–K09. Ainoa tälle kaudelle osuva tehtävä, jossa SE3 on ainoa sisältö, on K06t3. Tehtävään vastasi 54 % kokelaista, mikä tekee siitä pari prosenttiyksikköä epäsuosittumman kuin keskimääräinen etiikan tehtävä (56 % suosio). Etiikan tehtävissä kuitenkin tehtävänumero korreloi suosion ja käänteisesti vaativuuden kanssa siten, että 3-tehtävät ovat yleensä suosittumampia kuin 4-tehtävät. Tätä vastaten 3-tehtävien suosio on keskimäärin n. 64 % ja tästä K06t3 jää n. 10 %, vaikka se on kognitiivisessa vaativuustasossa hieman alle keskitasoa.
- 38 Esim. S07t9: *”Olet syllistynyt varkauteen. Sinulta kysytään, oletko varastanut. Moraalisesti ajatellen sinun pitää pysyä totuudessa ja myöntää varkaus. Lain mukaan kenenkään ei tarvitse todistaa itseään vastaan. Moraalisesti on siis otettava vastuu, mutta ei lain periaatteiden mukaan. Kuinka tällainen ero perustellaan? Onko ero ylipäättään pätevästi perusteltavissa?”*
- 39 Gaardner 1994, 54.
- 40 LOPS (2003, 153) mainitsee argumentaation filosofian kohdalla vain tekstissä esitetystä FI3-kurssin keskeisessä sisällössä. Terveystiedossa argumentaatio mainitaan kerran työtapana (LOPS 2003, 182). Muut parikymmentä mainintaa argumentaatiosta löytyvät äidinkielestä ja kirjallisuudesta sekä ruotsin ja suomen kielestä (LOPS 2003, 20, 22, 23, 27, 30, 34, 37, 38, 56, 59, 64, 65, 66, 67, 74, 84) ja lisäksi kielen taitotasoa käsittelevästä liitteestä (LOPS 2003, 194–203).
- 41 Muita etiikkaan liittyviä päättelytehtäviä ovat olleet K08t3 ja S10t8. Lisäksi yhteiskuntafilosofiaan on liittynyt päättelytehtävä S09t7. Ainoa puhtaasti muodollinen päättelytehtävä on ollut S08t6:  
*”Ovatko alla olevat päättelyt päteviä? Jos joku niistä ei ole pätevä, niin miksi ei?*  
*a. - Kaikki kalat osaavat uida.*  
*- Minä osaan uida.*  
*Siis: minä olen kala.*  
*b. - Jos juon kolajuomaa piristyn.*  
*- Olen piristynyt.*  
*Siis: olen juonut kolajuomaa.*  
*c. - Kaikki ihmiset ovat kuolevaisia.*  
*- Minä olen ihminen.*  
*Siis: minä olen kuolevainen.”*
- Vastausanalyysi osoittaa, että kysymyksen muodosta huolimatta myös c-kohtaan odotettiin perustelua ([http://www.feto.fi/ff6\\_syk\\_2008.htm](http://www.feto.fi/ff6_syk_2008.htm)).
- 42 Ks. [http://www.feto.fi/ff4\\_kev\\_2010.htm](http://www.feto.fi/ff4_kev_2010.htm).
- 43 Puhdas argumentaatiotehtävä S08t6 on K06–K09 aineistossa toiseksi suosituin FI3-kurssin tehtävä, joskin pistekeskiarvoltaan yksi alhaisimmista filosofian tehtävistä koko aineistossa.
- 44 LOPS 2003, 151. Koulussa eri tieteenalat ja ajatteluperinteet helposti viittaavat eri oppiaineisiin, mutta joka tapauksessa vertaillen edellyttää tietoteoreettisia ja tieteenfilosofisia valmiuksia.
- 45 K06–K09 aineistossa tiedettä koskevat tehtävät S06t5, K07t6, K08t6, K09t5 ja jokeri S08t10 ovat olleet toiseksi tai kolmanneksi epäsuosituimpia. Kausaliteettia tieteessä ja arkielämässä kysynyt K08t2 oli suosioltaan keskikastissa (5. suosituin tehtävä 70 % suosiolla). YTL:n edustajat tunsivat huolta tieteenfilosofian epäsuosiosta jo ennen ainerealia (Elo ym. 2003, 130).
- 46 K06–K09 aineistossa tehtävien pistekeskiarvot: T1. 3,71; T2. 3,41; T3. 3,32; T4. 3,33; T5. 3,38; T6. 3,26; T7. 3,12; T8. 3,30; T9. 3,93; T10. 4,21. Jokerien korkeammat pistekeskiarvot selittyvät 0–9 arvosteluasteikolla.
- 47 Kunkin tehtävänumeron keskimääräinen suosio K06–K09 aineistossa: T1. 80 %; T2. 63 %; T3. 64 %; T4. 48 %; T5. 51 %; T6. 44 %; T7. 62 %; T8. 71 %; T9. 53 %; T10. 46 %. Helsingin yliopiston OKL:n tutkimuksen osana on luokiteltu myös filosofian tehtävien kognitiivista vaativuutta. Luokittelua ei käsitellä tässä artikkelissa. Tehtävien suosion vaihtelu tehtävissä 1–6 korreloi käänteisesti tehtävien kognitiivisen vaativuuden kanssa, joten on perusteltua olettaa, että kysymysten laatijat ovat pyrkinet siihen tavoitteenaan tehtävien parempi erottelukyky.
- 48 LOPS 2003, 151; ks. myös Salmenkivi ym. 2007, 140.
- 49 Yhteiskuntaopin ja -filosofian suosio voi toki johtua muustakin, ja yo-aineisto luonnollisesti oikeuttaa vain päätelmän, että kokelaat ovat syystä tai toisesta valinneet vastaamisen yhteiskuntaa koskeviin kysymyksiin. Suosion lisääntyminen on kuitenkin yksi nuorten yhteiskunnallisen aktivoitumisen signaali muiden joukossa, vrt. Ronkainen 2012, 7: *”Sekä eduskuntavaalit että presidentinvaalit ovat kuitenkin nostaneet esiin heikkoja signaaleja siitä, että nuorten kiinnostus politiikkaan on nousussa.”*
- 50 Esim. K07t10+: *”Käsittele oppi-, kulttuuri- ja henkilöhistoriallisesti naisia tieteen ja filosofian uranuurtajina. Pohdi miksi filosofian ja tieteen historiassa mainitaan enemmän miehiä kuin naisia. Voit käyttää laajasti muissa oppiaineissa saamiiasi tietoja?”* S08t10+: *”Kuinka tieteet ja filosofia ovat vaikuttaneet toisiinsa?”*
- 51 LOPS 1994, 94. LOPS 2003:n filosofian yleiset muotoilut aiheuttavat sen, että tällaisetkin kysymykset mahtuvat säästöjen puitteisiin. Pedagogisesti tällaista variaatiota voi ehkä puolustaa sillä, että yo-kokeet vaativat kypsyyttä soveltaa filosofiaa erilaisille keskeisille alueille. Kokelaiden ja opettajien kannalta tällainen variaatio kuitenkin vaikeuttaa valmistautumista ja käytännössä tekee filosofiasta vähemmän suosittuun yo-kokeessa.
- 52 Vrt: *”Kaikkein luontevin tapa luokitella ylioppilaskokeen tehtäviä on suorittaa se kysyttävän filosofian osa-alueen mukaan. Kaikkein yleisimpänä pääerotteluna on tällöin filosofian osa-alueiden jakaminen metafysiikkaan (ontologia), epistemologiaan ja etiikkaan.”* (Elo ym. 2003, 128.)
- 53 Malli sopii kysymyssarjoihin K07, K09 (kysymys 9 tulkittuna yleisfilosofiseksi) ja S09 sekä S08 siten, että koesarjassa on neljä etiikan ja kaksi yhteiskuntafilosofian kysymystä.
- 54 Riippumatta siitä, onko mukana syventäviin kursseihin sijoittumaton tehtävä ja mikä on FI2 ja FI4 -kurssien kysymysten jakauma: K06, S07, K08, K10, S10, K11, S11 ja S12.
- 55 K12t5: *”Filosofisen ajattelun sokraattisessa perinteessä on vaadittu, että ajattelun ja päättelyiden tulee olla rationaalisia. Mitä tällä tarkoitetaan? Valaise esimerkein.*
- 56 On tulkinnanvaraista, kuka lasketaan filosofiksi. Pois luettuja ovat esimerkiksi fyysikot Albert Einstein (kahdesti), Alan Sokal ja Jean Bricmont.
- 57 Lisäksi Eino Kaila kuvatekstissä.
- 58 Edellinen K07t2, S09t1, S12t3, jälkimmäinen K06t10, K09t3, S11t3.
- 59 Periaatteessa pisteohjeet tulevat Filosofian ja elämäntutkimustiedon opettajien järjestön (FETO ry) verkkosivuille sen jälkeen kun yo-kirjoituskerran arviointi on suoritettu eli noin puolen vuoden päästä kirjoituksista. Sivujen päivittämisessä on kuitenkin ollut viiveitä, ja viimeisimmät julkaistut pisteohjeet ovat syksyltä 2010.

## Kirjallisuus

### Keskeiset verkkolähteet

*Filosofian ylioppilaskokeet*. Verkossa: <http://abitreenit.yle.fi/yo-kokeet/Filosofia>

*Filosofian ylioppilaskokeiden pisteytysohjeet*. Verkossa: [http://www.feto.fi/ff\\_ainere.htm](http://www.feto.fi/ff_ainere.htm)<sup>59</sup>

*Lainsäädäntö*. Verkossa: [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)

*Ylioppilastutkintolautakunnan tilastojulkaisut, 2006–2012*. Verkossa: <http://www.ylioppilastutkinto.fi/fi/ylioppilastutkinto/tilastoja/>

### Muu kirjallisuus

- Ahvenisto, Inkeri, Ylioppilastutkinto yhteiskunnallisten taitojen määrittäjänä. Yhteiskuntatiedon tavoitteet ja yhteiskunnallinen ajattelu ylioppilastutkinnon reaalkokeessa 2006–2010. Julkaisematon käsikirjoitus, 2012.
- Cheng, Liying, Washback or Backwash. A Review of the Impact of Testing on Teaching and Learning. *ERIC Education Resources Information Center* 2000. Verkossa: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED442280.pdf>.
- Elo, Pekka, Haapanen, Ari & Kabata, Miikka, Filosofia ja elämäntutkimustieto. Teoksessa *Oppi osaamiseksi – tieto tulokseksi. Ylioppilastutkinnon 150-vuotisjuhlaseminaari*. Toim. Aatos Lahtinen & Lea Houtsonen. YTL, Helsinki 2003, 153–167.
- Filosofian mallikokeen arvosteluohjeet*. Lukioihin toimitettu moniste. YTL 2004.
- Gaardner, Jostein, *Sofian maailma* (Sofies verden, 1991). Suom. Katriina Savolainen. Tammi, Helsinki 1994.
- Gustafsson, Jukka, Puhe Lukio Suomessa -tulevaisuusseminaarissa 11.4.2012. Verkossa: [http://www.jukkagustafsson.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=318:lukio-suomessa-tulevaisuusseminari&catid=40:puheet&Itemid=71](http://www.jukkagustafsson.net/index.php?option=com_content&view=article&id=318:lukio-suomessa-tulevaisuusseminari&catid=40:puheet&Itemid=71)
- Kaarninen, Mervi & Kaarninen, Pekka, *Sivistyksen portti. Ylioppilastutkinnon historia*. Otava, Helsinki 2002.
- Katainen, Jyrki, *Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma. Avoin, oikeudenmukainen ja rohkea Suomi*. 22.6.2011. <http://valtioneuvosto.fi/hallitus/hallitusohjelma/pdf/fi.pdf>
- Kupiainen, Sirkku, Scheinin, Patrik, Löfström, Jan & Salmenkivi, Eero, *Ylioppilastutkinnon tulosten vertailtavuutta koskeva tutkimushanke. Väliraportti kevät 2011*. Julkaisematon käsikirjoitus. Koulutuksen arviointikeskus, Helsingin yliopisto 2011.
- Lahtinen, Aatos & Houtsonen, Lea, Alkusanat. Teoksessa *Oppi osaamiseksi – tieto tulokseksi. Ylioppilastutkinnon 150-vuotisjuhlaseminaari*. Toim. Aatos Lahtinen & Lea Houtsonen. YTL, Helsinki 2003, 4–6.
- LOPS (1994). *Lukion opetussuunnitelman perusteet 1994*. Opetushallitus, Helsinki.

- LOPS (2003). *Lukion opetussuunnitelman perusteet 2003*. Opetushallitus, Helsinki.
- Löfström, Jan & Kaarninen, Mervi, Historian ja yhteiskuntaopin kokeet ylioppilastutkinnossa 2006–2010. Historian ja yhteiskuntaopin opettajien liitto, HYOL ry. *Kleio* 2/2011, 41–44.
- Löfström, Jan & Kaarninen, Mervi, Historian ja yhteiskuntaopin kokeet ylioppilastutkinnossa 2006–2012: havaintoja ja tutkimustehtäviä. Ainedidaktiikan symposiumissa Helsingissä 10.2.2012 pidettyyn esitelmään perustuva artikkeli. (Painossa.)
- Löfström, Jan, Virta, Arja & van den Berg, Marko, Who actually sets the criteria for social studies literacy? The national core curricula and the matriculation examination as guidelines for social studies teaching in Finland in the 2000's. *Journal of Social Science Education*. Vol. 9, No. 4, 2010, 6–14. Verkossa: [www.jsse.org/2010/2010-4/pdf/JSSE-4-2010.pdf](http://www.jsse.org/2010/2010-4/pdf/JSSE-4-2010.pdf)
- Meriläinen, Raija, *Valkolakki vai haalarit, vaiko molemmat. Koulutuspolitiikan vaikuttajien näkemykset toisen asteen kehityksestä*. SuPerin julkaisuja 1/2011, Helsinki 2011.
- Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 2004*. Opetushallitus, Helsinki 2004.
- Ronkainen, Jussi, Johdanto. Nuoret ja politiikka vuoden 2011 eduskuntavaaleissa ja vuoden 2012 presidentinvaaleissa. Teoksessa *Nuoret ja ääni. Nuoret eduskuntavaaleissa 2011*. Toim. Jussi Ronkainen. Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura & Valtion nuorisosiain neuvottelukunta, Helsinki 2012, 7–11. Verkossa: [http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Nuoriso/nuorisosiain\\_neuvottelukunta/julkaisut/muut\\_tutkimukset/Nuoret\\_ja\\_xni\\_II\\_verkkoversio.pdf](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Nuoriso/nuorisosiain_neuvottelukunta/julkaisut/muut_tutkimukset/Nuoret_ja_xni_II_verkkoversio.pdf)
- Salmenkivi, Eero, Platon ja lukiofilosofia. Teoksessa *Hyvän opettamisen kaksi vuosikymmentä*. Toim. Satu Honkala & Eero Salmenkivi. Filosofian ja elämäntutkimustiedon opettajat FETO ry, Helsinki 2005, 63–86.
- Salmenkivi, Eero, Filosofian klassikot ja lukio. Teoksessa *Uudistuva ja kehittyvä ainedidaktiikka. Ainedidaktinen symposiumi 8.2.2008 Helsingissä*. Osa 1. Toim. Arto Kallioniemi. Helsingin yliopiston soveltavan kasvatustieteen laitos, Tutkimuksia 298, Helsinki 2008, 115–127.
- Salmenkivi, Eero, Elo, Pekka, Tomperi, Tuukka & Ahola-Luttilla, Tuulia, Elämäntutkimustiedon kehkeytyminen. Teoksessa *Katso-musopetuksen kehittämishaasteita*. Toim. Arto Kallioniemi & Eero Salmenkivi. Helsingin yliopiston soveltavan kasvatustieteen laitos, Tutkimuksia 279, Helsinki 2007, 125–162.
- Scheinin, Patrik, Pääsykoe ja paperivalinta lahjakkuuden, soveltavuuden ja motivaation mittajoina. Esitys TUTKAS-seminaarissa, Eduskunta, 7.12.2011. Teoksessa *Opiskelemaan - millä eboilla?* Toim. Ulrica Gabrielsson. TUTKAS, tutkijoiden ja kansanedustajien seura, 7/2011. Verkossa: [www.eduskunta.fi/triphome/bin/thw/trip?\\${BASE}=erekj&\\${HTML}=akxpdf&\\${SNHTML}=akx eiloydy&tunniste=TUTKAS+7/2011](http://www.eduskunta.fi/triphome/bin/thw/trip?${BASE}=erekj&${HTML}=akxpdf&${SNHTML}=akx eiloydy&tunniste=TUTKAS+7/2011)
- Tikkanen, Greta, *Kemian ylioppilaskokeen tehtävät summatiivisen arvioinnin välineenä*. Helsingin yliopiston kemian opettajakoulutusyksikkö, Helsinki 2010.
- YTL 2003. *Toimintakertomus*. Verkossa: <http://www.ylioppilastutkinto.fi/fi/ylioppilastutkintolautakunnansuunnittelunjaseurannansiasia-kirjat/>