



# Lukioarvosanat ja ylioppilastutkinto

Sirkku Kupiainen  
13.4.2015

HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

Faculty of Behavioural Science/  
Centre for Educational Assessment / <http://www.helsinki.fi/cea/>  
Kupainen 2014

[www.helsinki.fi/yliopisto](http://www.helsinki.fi/yliopisto) 13.4.2015 1

---

---

---

---

---


---

---

---

---

---



"Ylioppilastutkintoa kehitetään tukemaan koulutuksen yleissivistäviä tavoitteita ja mahdollistamaan ylioppilastutkinnon laajempi **hyödyntäminen korkeakoulujen opiskelijavalinnoissa parantamalla koearvosanojen vertailukelpoisuutta** ja kehittämällä ylioppilastutkinnon toisesta äidinkielen kokeesta yleissivistystä sekä tiedon käsittelyn ja pätevyyden arvioinnin taitoja mittaava koe. Valmistellaan tieto- ja viestintätekniikan käyttöönottoa asteittain ylioppilas-kirjoituksissa."

Jyrki Kataisen I hallituksen hallitusohjelma s. 33

HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

Faculty of Behavioural Science/  
Centre for Educational Assessment / <http://www.helsinki.fi/cea/>  
Kupainen 2014

[www.helsinki.fi/yliopisto](http://www.helsinki.fi/yliopisto) 13.4.2015 2

---

---

---

---

---


---

---

---

---

---



## Ylioppilastutkinto pähkinänkuoressa

- Tarjolla olevasta 40 eri kokeesta yhden opiskelijan tulee valita vähintään neljä (ka 5.5 koetta).
- Vain äidinkielen koe on kaikille pakollinen (suomi / ruotsi / saame) ja loput 3 tulee valita joukosta A-kieli, B-kieli, matematiikka ja reaaliaineen koe (eli 24 eri koetta).
- Yleisin yhteinen koe on A-englanti.
- Lopputuloksena: heterogeeninen kokelasjoukko jakautuu taidoiltaan ja taidoiltaan toisistaan selvästi poikkeaviin osajoukkoihin valitessaan omaan kurssivalikoimaansa ja/tai jatko-opintotoiveisiinsa mahdollisimman hyvin soveltuvan tutkintokokonaisuuden.

HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

Faculty of Behavioural Science/  
Centre for Educational Assessment / <http://www.helsinki.fi/cea/>  
Kupainen 2014

[www.helsinki.fi/yliopisto](http://www.helsinki.fi/yliopisto) 13.4.2015 3

---

---

---

---

---

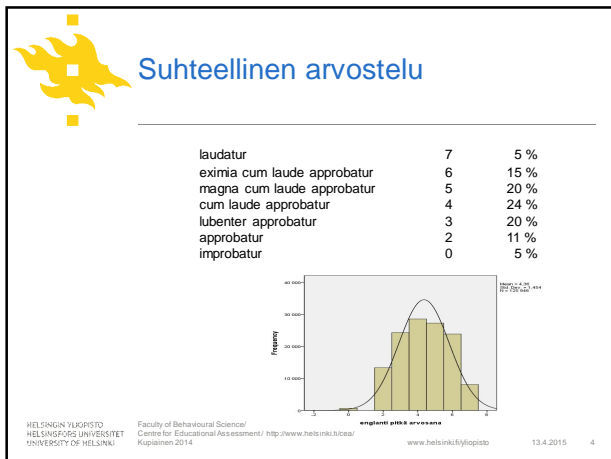
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Lukiokurssien määrä eri oppiaineissa

	Pakolliset	Syventävät	Yht.
• Äidinkieli	6	3	9
• A-kieli	6	2	8
• B-ruotsi	5	2	7
• C-kieli		8	8
• Matematiikka pitkä	10	3	13
• Matematiikka lyhyt	6	2	8
• Fysiikka	1	7	8
• Historia	4	2	6
• Biologia	2	3	5
• Kemia	1	4	5
• Psykologia	1	4	5
• Uskonto / ET	3	2	5
• Filosofia	1	3	4
• Maantiede	2	2	4
• Yhteiskuntaoppi	2	2	4
• Terveystieto	1	2	3

HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

Faculty of Behavioural Science/  
Centre for Educational Assessment / <http://www.helsinki.fi/cea/>  
Kupainen 2014

[www.helsinki.fi/yliopisto](http://www.helsinki.fi/yliopisto) 13.4.2015 5

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Arvosanojen vaihtelu oppiaineittain

35 lukion otos 2012, N = 2 000 opiskelijaa

	Pakolliset kurssit
Matematiikka lyhyt	7,05
B-ruotsi	7,06
Matematiikka pitkä	7,39
A-englanti	7,54
Biologia	7,59
Kemia	7,66
Historia	7,67
A-saksa	7,72
Filosofia	7,73
Äidinkieli	7,74
Yhteiskuntaoppi	7,78
Uskonto E	7,79
A-ruotsi	7,81
Maantiede	7,81
Fysiikka	7,86
Terveystieto	7,92
Psykologia	7,97
Uskonto O	8,10
ET	8,35

HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

Faculty of Behavioural Science/ Centre for Educational Assessment / <http://www.helsinki.fi/cea/>  
Kupainen 2014

[www.helsinki.fi/yliopisto](http://www.helsinki.fi/yliopisto) 2.6.2014 6

---

---

---

---

---


---

---

---

---

---



### Lukion kurssiarvosanat / sukupuoli (34 lukiota 2012, N = 2 061 opiskelijaa)

	Naiset	Miehet
Matematiikka Lyhyt	7,04	6,85
B-ruotsi	7,33	6,57
Matematiikka Pitkä	7,39	7,25
Kemia	7,45	7,43
A-englanti	7,47	7,52
Fysiikka	7,51	7,41
Biologia	7,64	7,48
Historia	7,66	7,70
A-saksa	7,80	7,42
Yhteiskuntaoppi	7,82	7,70
Maantiede	7,85	7,80
Filosofia	7,88	7,47
Äi Suomi	7,96	7,32
Uskonto E	7,98	7,49
Psykologia	8,10	7,54
C-saksa	8,16	7,43
C-ranska	8,23	7,42
Terveystieto	8,23	7,54
ET	8,47	8,05

HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/yliopisto 2.6.2014 7

---

---

---

---

---

---

---


---

---

---

---

---



### Mitä pidemmälle etenet, sitä heikompi olet?

	Pakolliset	Pakolliset & syventävät
Matematiikka lyhyt	7,05	6,98
B-ruotsi	7,06	7,00
Matematiikka pitkä	7,39	7,31
A-englanti	7,54	7,49
Biologia	7,59	7,57
Kemia	7,66	7,45
Historia	7,67	7,68
A-saksa	7,72	7,66
Filosofia	7,73	7,71
Äidinkieli	7,74	7,69
Yhteiskuntaoppi	7,78	7,77
Uskonto (ev)	7,79	7,78
A-ruotsi	7,81	7,75
Maantiede	7,81	7,83
Fysiikka	7,86	7,48
Terveystieto	7,92	7,94
Psykologia	7,97	7,86
Uskonto O	8,10	8,09
ET	8,35	8,35

HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

Faculty of Behavioural Science/ Centre for Educational Assessment / http://www.helsinki.fi/cea/ Koulunien 2014

www.helsinki.fi/yliopisto 2.6.2014 8

---

---

---

---

---

---

---


---

---

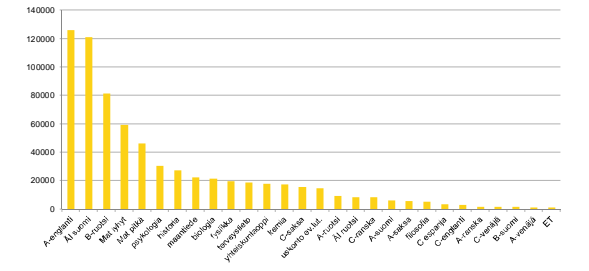
---

---

---



### Koevalinta / kokelasmäärä Aineisto vuosien 2006–2009 n. 130 000 ylioppilasta.



HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

Faculty of Behavioural Science/ Centre for Educational Assessment / http://www.helsinki.fi/cea/ Koulunien 2014

www.helsinki.fi/yliopisto 13.4.2015 9

---

---

---

---

---

---

---

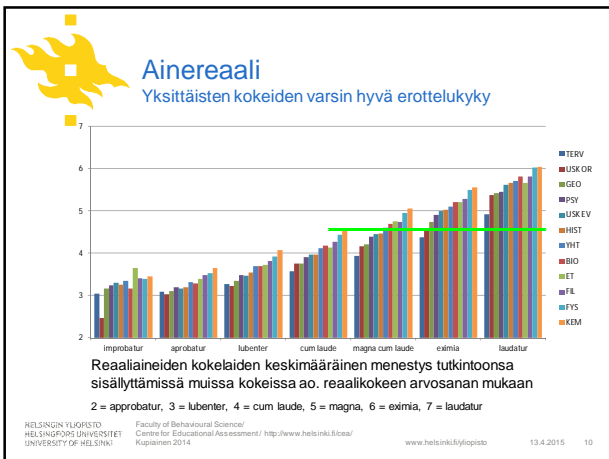
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

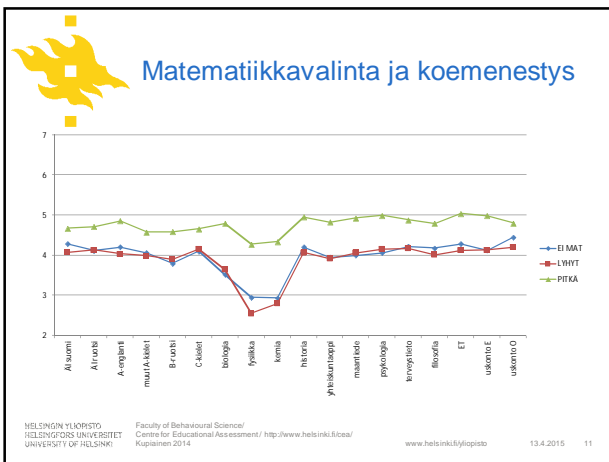
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

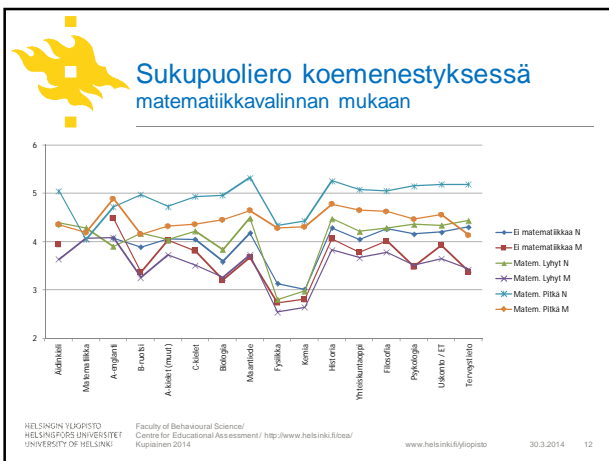
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---


---

---

---

---

---



- Useimmissa oppiaineissa lukio- ja yo-menestys ovat koulutasolla yhteydessä toisiinsa, mutta erot koulujen välillä ovat huomattavat.
- Ero on keskimääräistä suurempi useimpien ylioppilaiden tutkintoon kuuluvissa kokeissa (äidinkieli suomi, pitkä matematiikka, A-englanti).
  - Esim. pitkän matematiikan cum laude arvosanan saaneiden kokelaitten lukiokurssien arvosanakeskiarvo vaihteli kouluittain välillä 5,1 – 7,3.
- Ammattikorkeakouluun pyrittäessä arvosanojen merkitys voi kuitenkin olla jopa ylioppilastutkintoa suurempi ja niiden käyttö perustuu oletukselle vertailukelpoisuudesta.

HELSINGIN YLIOPISTO  
 HELSINGFORS UNIVERSITET  
 UNIVERSITY OF HELSINKI
 

 Faculty of Behavioural Science/  
 Centre for Educational Assessment / <http://www.helsinki.fi/cea/>  
 Kupiainen, Marjanen, Väinöläinen & Hautamäki 2014
 

 www.helsinki.fi/yliopisto  
 13.4.2015  
 13

---

---

---

---

---


---

---

---

---

---



### Lukio- ja yo-tutkintoarvosanat

2012 34 lukion otos, oppiaine: äidinkieli ja kirjallisuus (suomi)



- Lukioarvosanojen yhteys yo-kokeen arvosanaan vaihteli terveystiedon  $r=.62$  ja A-englannin  $r=.84$  välillä (selitysosuus 38 % – 71 %).
- Äidinkielen ja kirjallisuuden (suomi) ylioppilaskokeen arvosanan vaihtelusta puolet selittyi muulla kuin kokelaan lukiomenestyksellä ao. oppiaineessa (tai toisinpäin).
- Reaaliaineista vain fysiikassa, kemiassa ja psykologiassa lukion kurssiarvosanojen keskiarvo ennusti yli 50 % ylioppilaskokeen arvosanassa ilmenevästä vaihtelusta.

HELSINGIN YLIOPISTO  
 HELSINGFORS UNIVERSITET  
 UNIVERSITY OF HELSINKI
 

 Faculty of Behavioural Science/  
 Centre for Educational Assessment / <http://www.helsinki.fi/cea/>  
 Kupiainen 2014
 

 www.helsinki.fi/yliopisto  
 26.10.2014  
 14

---

---

---

---

---


---

---

---

---

---



### Ylioppilastutkinnon jälkeen

- Arvosanojen hyvättäminen opiskelijavalinnassa perustuu oletukseen, että ne ilmaisevat hakijan osaamista ja jatko-opintokelpoisuutta muihin hakijoihin verrattuna.
- Näin onkin sellaisissa kokeissa, joiden kokelasjoukko on suuri tai joista saatavat alkupisteet on 'korva-merkitty' vain kyseisen oppiaineen kokeelle.
- Tyypillinen tällainen koe on äidinkielen, toisen kotimaisen kielen tai vieraan kielen (A-englanti) koe.
- Myös matematiikasta myönnettävät alkupisteet on korva-merkitty joillain koulutusaloilla ja useimmilla aloilla pitkän matematiikan kokeesta myönnetään enemmän lähtöpisteitä kuin lyhyestä.

HELSINGIN YLIOPISTO  
 HELSINGFORS UNIVERSITET  
 UNIVERSITY OF HELSINKI
 

 Faculty of Behavioural Science/ Centre for Educational Assessment / <http://www.helsinki.fi/cea/>  
 Kupiainen 2014
 

 www.helsinki.fi/yliopisto  
 13.4.2015  
 15

---

---

---

---

---

---


---

---

---

---





- Opintomenestyksen ja ylioppilastutkinnon arvosanojen välillä vallitsee positiivinen yhteys.
- Yhteys on hieman muita kokeita selvempi äidinkielen, pitkän matematiikan ja B-ruotsin kokeen kohdalla.
- Myös valintakoemenestys on yhteydessä opintomenestykseen, mutta yhteys on selvästi ylioppilastutkintomenestystä heikompi.
- Yhteyden voimakkuudessa on kuitenkin huomattavia opintoalakohtaisia eroja.

HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

Faculty of Behavioural Science/ Centre for Educational Assessment / <http://www.helsinki.fi/cea/>  
Käsitteen 2014

[www.helsinki.fi/yliopisto](http://www.helsinki.fi/yliopisto) 13.4.2015 19

---

---

---

---

---


---

---

---

---

---



	Biologia	Historia	Kemia	Oikeus-tiede	Luokan-opettaja	Sosiaalityö	Valtio-oppi
Äidinkieli	,43	,51	–	,27	,40	,42	,61
Matematiikka lyhyt	,17	,23	–	,22	,12	,69	,56
Matematiikka pitkä	,20	,77	–	,44	,40	–,21	,17
A-englanti	,19	,17	–	,18	,25	,34	,37
B-ruotsi	,09	,58	–	,36	–	,45	,41
Reaalikoe (ka)	,43	,49	,34	,30	,49	,31	,40
Yo-tutkinto (ka)	,44	,56	–	,45	,47	,48	,54
Lähtöpisteet	,44	,45	,33	,40	,48	,34	,58
Valintakoe	,09	,04	,11	,23	,19	,11	,06

HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

Faculty of Behavioural Science/ Centre for Educational Assessment / <http://www.helsinki.fi/cea/>  
Käsitteen 2014

[www.helsinki.fi/yliopisto](http://www.helsinki.fi/yliopisto) 13.4.2015 20

---

---

---

---

---


---

---

---

---

---



- Monella alalla ylioppilastutkinnon kaikkien arvosanojen huomioiminen sellaisenaan tuottaisi paremman ennusteen opintomenestykselle kuin nyt käytössä olevat usein varsin monimutkaisesti laskettavat lähtöpisteet.
- Opinnoissa etenemisessä valintakoe on ainoa ennustava tekijä, joskin se selittää enimmilläänkin vain kaksi prosenttia opintopistekertymässä ilmenevästä vaihtelusta.

HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

Faculty of Behavioural Science/ Centre for Educational Assessment / <http://www.helsinki.fi/cea/>  
Käsitteen 2014

[www.helsinki.fi/yliopisto](http://www.helsinki.fi/yliopisto) 13.4.2015 21

---

---

---

---

---


---

---

---

---

---



## Päätelmät

- Huolimatta siitä, että ylioppilastutkinto kattaa lukion kaikki 'teoreettiset' oppiaineet, se ei tarjoa toivotunlaista pohjaa verrata opiskelijoiden osaamista.

Löytyykö ongelmaan ratkaisua?

- Pakollisen osuuden laajentaminen oppisisältöihin, jotka kaikkien ylioppilaiden tulisi hallita?
- Keväällä 2014 ensi kertaa sovellettu SYK-malli?
- Arvosanojen painottaminen niiden takana olevien opintojen (kurssien) määrällä?

HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

Faculty of Behavioural Science/ Centre for Educational Assessment / <http://www.helsinki.fi/cea/>  
Koplainen 2014

[www.helsinki.fi/yliopisto](http://www.helsinki.fi/yliopisto) 13.4.2015 22

---

---

---

---

---


---

---

---

---

---



- Tutkinto kohtelee erityisen epäoikeudenmukaisesti kokelaita, joiden opinto-ohjelmaan sisältyy pitkään opiskeltuja muita useamman lukiokurssin oppiaineita
- siis opiskelijoita, joiden voi olettaa olevan erityisen kypsiä ja motivoituneita jatko-opintoihin.
- Erityisen vahvana tämä kohdistuu pitkän matematiikan, fysiikan ja kemian sekä nk. harvinaisten A-kielten lukijoihin, joiden nyt saamat arvosanat eivät heijasta heidän todellista osaamisen tasoaan suhteessa muiden oppiaineiden arvosanoihin.

HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

Faculty of Behavioural Science/ Centre for Educational Assessment / <http://www.helsinki.fi/cea/>  
Koplainen 2014

[www.helsinki.fi/yliopisto](http://www.helsinki.fi/yliopisto) 13.4.2015 23

---

---

---

---

---


---

---

---

---

---



- Ylioppilastutkintoon perustuvat lähtöpisteet vaarantavat tämän seurauksena sekä hakijan oikeusturvan (paras tulokoon valituksi) että korkeakoulun edun (parhaat tulokoot valituiksi).
- Lähtöpisteiden myöntämisen mekanismit ovat myös tarpeettoman monimutkaiset ilman, että siitä olisi vastaavaa hyötyä.
- Arvokasta tietoa hakijoiden osaamisesta jää käyttämättä heidän voidessa jättää huomiotta keskeisessäkin oppiaineessa saadun heikon arvosanan – tai kokonaan tutkinnosta jätetyn kokeen.

HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI

Faculty of Behavioural Science/ Centre for Educational Assessment / <http://www.helsinki.fi/cea/>  
Koplainen 2014

[www.helsinki.fi/yliopisto](http://www.helsinki.fi/yliopisto) 13.4.2015 24

---

---

---

---

---

---


---

---

---

---





---

- Ratkaisua ei myöskään näytä löytyvän lukioarvosanojen laajemmasta käytöstä opiskelijavalinnassa johtuen niiden huomattavasta koulukohtaisesta vaihtelusta suhteessa samojen opiskelijoiden kaikille yhteisessä ylioppilaskokeessa osoittamaan osaamiseen (vs. Opetushallituksen oppiainekohtaiset perusopetuksen arvioinnit).

HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI Faculty of Behavioural Science/  
Centre for Educational Assessment / <http://www.helsinki.fi/cea/>  
Kuopinen 2014 www.helsinki.fi/yliopisto 13.4.2015 25

---

---

---


---

---

---

---

---



---

**Kiitos!**

HELSINGIN YLIOPISTO  
HELSINGFORS UNIVERSITET  
UNIVERSITY OF HELSINKI Faculty of Behavioural Science/ Centre for Educational  
Assessment / <http://www.helsinki.fi/cea/>  
Kuopinen 2014 www.helsinki.fi/yliopisto 13.4.2015 26

---

---

---

---

---

---

---

---