Finnish Institute for Educational Research (FIER)

Strategiaa tukeva perusselvitys 2017

Raportti

2018

KTL
Kannisto et.al.

1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

Sisältö

Strategiaa tukeva perusselvitys 2017 – raportti

Kommentteja, havaintoja, poimintoja

1. Muuttuvan toimintaympäristön vaikutus koulutukseen
    1. Muutoksen aaltoja
    2. Opintojen muutokset, aloittaminen ja valmistuminen, opiskelijoiden kansainvälisyys
    3. Sektoritutkimuslaitosten kenttä
    4. Kansainvälinen korkeakoulutus nyt
    5. Tieteenaloilla tapahtuneita muutoksia
2. Elinikäisen oppimisen kampus -yliopistokampuksien mahdollisuudet
    1. Varhaiskasvatuksesta peruskouluun, peruskoulusta yliopistoon
    2. Aikuiskoulutuksen kenttä Suomessa
3. Kansainvälistyvä korkeakoulukenttä

3.1. Global Education Markets – Kansainvälisen Koulutuksen Markkinat
- 3.1.1. Koulutuksen kokonaismäärien arvioita maailmassa
- 3.1.2. Koulutuksen määristä eri maissa
    - 3.1.2.1. Englanti
    - 3.1.2.2. Intia
    - 3.1.2.3. Kiina
- 3.1.3. Katsaus Suomen koulutusviennin nykytilaan – koulutusvientiyritys-caset
- 3.1.4. Väestönmuutoksia: Globaalit ja EU:ssa metropoleittain
- 3.1.5. Kansainvälinen koulutusteknologian liiketoiminta case: HE Technology 2017 Big Picture

Finnish Institute for Educational Research (FIER)

Kommentteja, havaintoja 1

- Kaupungistuminen ja kampuksien alueiden vahvistuminen on trendi meillä ja muualla. Mitä kauempana on kasvukeskus, sitä haastavampaa on menestyminen sekä kouluilla että liiketoiminnoilla.
- **Jakamistalouden** haasteena on yhteistyö. Maamme tutkimuksen kenttä, korkeakoulut ja sektoritutkimuslaitokset, on maantieteellisesti kattava ja laaja, toiminnallisesti monipuolinen ja korkeatasoinen, vahvuus, mutta osaammeko hyödyntää sitä tarpeeksi elinkeinoelämämme eduksi? Elinkeinoelämän ja yliopistojen suhde sektoritutkimuslaitoksiin on koettu yliopistoissa kilpailutilanteeksi. Samoin avoimen tutkimuksen ja julkaisemisen ongelmat ovat tutkimuksen laajemman hyväksikäytön esteenä.
- Kansainvälinen koulutuskenttä muuttuu nopeasti, tieteenalojen suosiot nousevat ja laskevat globaaleina trendeinä (NSE&ICT alojen suosion nousu 2005-2015). Suomessa on luonnontieteiden, matematiikan ja tilastotieteiden suhteellinen opiskelijamäärä laskenut verrokkimaista.
- Luonnon- ja insinööritieteiden (NSE) korkeakoulutuksesta valmistuneiden määrien muutos maittain 2002-2012 ja (NSE & ICT) 2005-2015 OECD raporttien mukaan: NSE (ilman ICT-alaa) vv. 2002-2012 länsimaiden korkeakoulujen valmistuneiden määrät laskevia tai staattisia; NSE&ICT vv. 2005-2015 valmistujien määrät kasvanut lähes kaikissa maissa, etenkin länsimaissa. Uudemman aikajakson muutos valtaosassa länsimaista kasvuun aiemman supistumisen sijaan on merkittävä ilmiö. Suomessa kummassakin aikajaksossa valmistujien määrät ovat pienentyneet. Suomi on myös UNESCO:n raportin (May 2017) vv. 2008-2015 ainoa maa , jossa on opiskelijoiden suhteellinen osuus laskenut neljässä eri tieteenalassa (Luonnontieteet & matematiikka & tilasto, ICT-tieteet, Humanistiset tieteet ja Kasvatustieteet).
- **Innovaatiotalouden ja myös kiertotalouden näkökulmasta** korkeakoulujen, opiskelijoiden sekä tutkimuksen ja koulutuksen käytössä olevat sekä omista tutkimuksista syntyneet että muualla kehitetyt teknologiat ovat määrältään, moninaisuudeltaan ja kokonaiskuvaltaan tuskin kenenkään hallittavissa. Uusia teknologioita tule yhä nopeammin markkinoille, ja jo siellä olevia poistuu yhä nopeammin. Innovaatiota syntyy ja katoaa kiihtyvään tahtiin. Yliopistojen opiskelijat ja henkilökunta toimivat innovaatioiden pilotoijina ottamalla käyttöön niitä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa samalla kehittäen niitä.

Kommentteja, havaintoja 2

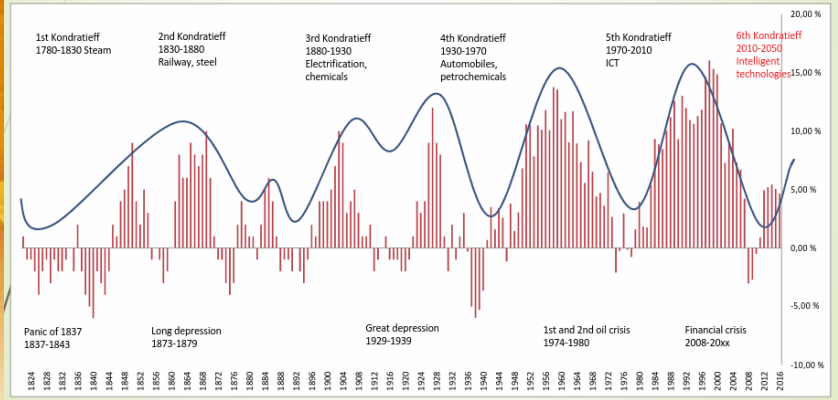
- Suomen koulujen kansainvälistyminen sekä ulkomaalaisten opiskelijoiden muuttoliikkeen Suomeen että suomalaisten opiskelijoiden muuttoliikkeenä ulkomaisiin kouluihin jatkuu.
- Muutokset kansainvälisellä koulutuksen kentillä ja ympäristössä Suomen osalta, kuten PISA ranking sijoituksemme heikentyminen, tilanne Suomessa huonontunut, eräiden muiden maiden taso on noussut.
- Koulutusjärjestelmämme suunnitellut muutokset tapahtuvat hitaasti, jos ollenkaan sellaisina kuin on suunniteltu.
- Maailmalla koulutetaan, meillä varhaiskasvatuksen (3-5 v.) ja esikoulun (6 v.) piiriin kuuluvien ikäisiä, lapsia kehittämällä heidän valmiuksia kampusympäristöissä kuten kampuksien päiväkodeissa. Monissa maissa tämä johtuu myös siitä, että varhaiskasvatukseen erikoistuneiden päiväkotien ja koulujen taso on heikko, joten yliopistot ovat ottaneet myös tämän tehtävän.
- Kansainvälisen koulutusliiketoiminnan volyymit suuria ja rahavirrat moninkertaisia Suomen valtion koko budjettiin verrattuna. Mukaan lähtö ja aloitus vaatii merkittäviä resursseja, kilpailussa pärjääminen vielä enemmän.
- **Elämystalouden näkökulmasta kampuksien yksipuolisuus** on selkeä ongelma vähäisten ja erilaisten ravintoloiden, liikuntapaikkojen, harrastuspaikkojen, vapaa-ajan viettopaikkojen, lepopaikkojen yms puutteena. Ongelma on hyvin pitkälle jo olemassa olevien infrastruktuurien hidas tai jopa mahdoton uusiminen regulatiivisyyden vuoksi nykyaikaiseen elämystaloudelliseen muotoon.
- **Elämystalouden näkökulmasta yliopisto** on nuorelle tuote (haluttu ympäristö, jossa on muitakin nuoria), palvelu (antaa nuorelle tulevaisuuden ammatin), brändi (jolla on merkitystä nuoren elämässä) ja elämys (jossa nuori saa kokemuksia, ystäviä, elinikäisiä suhteita, alun aikuisuuteen).

1. Muuttuvan toimintaympäristön vaikutus koulutukseen

1.1. Muutoksen aaltoja

Cycle/Wave Name	Period (years)
Kitchin cycle (inventory, short cycle)	3–5
Juglar cycle (fixed investment)	7–11
Kuznets swing (infrastructural investment)	15–25
Kondratiev wave (technological basis)	45–60

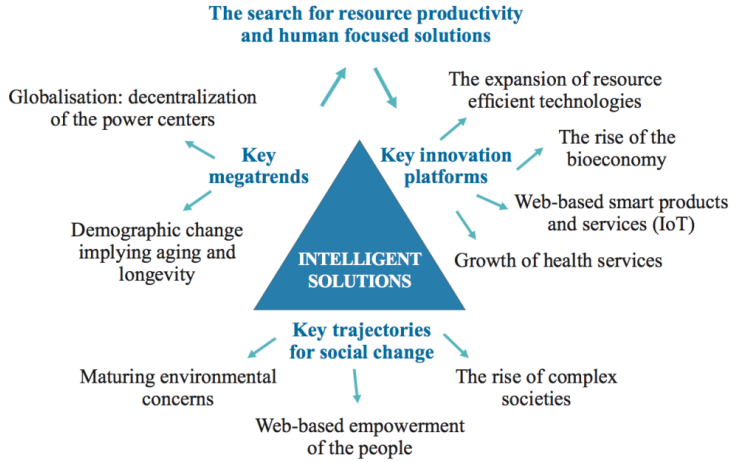
K-Wave pattern over industrial times



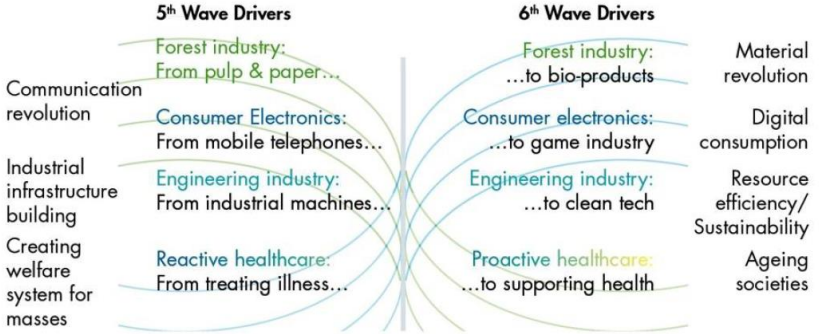
THE SUCCESSION OF DEVELOPMENT WAVES IN INDUSTRIAL SOCIETIES

K-Waves	1st wave	2nd wave	3rd wave	4th wave	5th wave	6th wave
Period	1780–1830	1830–1880	1880–1930	1930–1970	1970–2010	2010–2050
Drivers	Steam Machine	Railroad Steel	Electricity Chemicals	Automobiles, Petrochemicals	Digital communication technologies	Intelligent, resource efficient technologies
Prime field of application	Clothing industry and energy	Transport, infrastructure and cities	Utilities and mass-production	Personal mobility and freight transport	Personal computers and mobile phones	Materials and energy production and distribution
Human interest	New means for decent life	Reaching out and upwards	Building maintenance	Allowing for freedom	Creating new space	Integrating human, nature and technology

THE DRIVERS BEHIND 6TH WAVE (2010–2050)

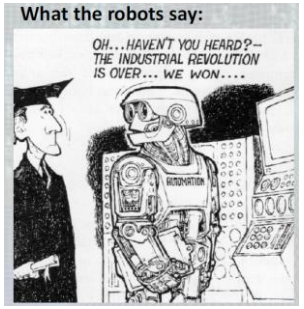


THE CHALLENGE OF THE CHANGING WAVE: CASE FINLAND



Example: changes in working life

Know-how in individual companies and processes	Smaller production teams	More complex work profiles/environment
Defined tasks disappear as content of the work changes rapidly	Needed: new modes of organization	Simultanoeus fast learning and dismantling of old learning
Rapid aging of technical qualifications	The growing role of personal skills	The continuous rise of quality requirements in production



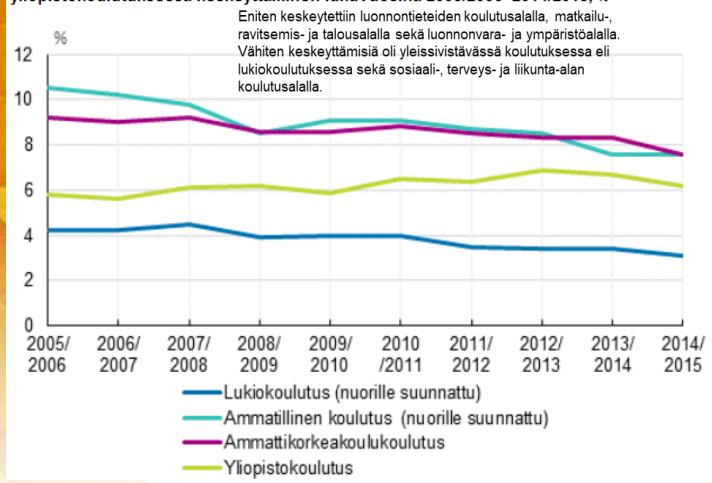
Lähteet:
Highligthing The Future Of Finland Changing world and needed competencies http://www.oph.fi/download/188463_Wilenius.pdf
Finland one hundred years from now https://industrysummit.fi/wp-content/uploads/2017/10/Markku-Wilenius.pdf
Prof Markku Wilenius, Finland Futures Research Centre, University of Turku

Finnish Institute for Educational Research (FIER)
1934 2009 UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

1. Muuttuvan toimintaympäristön vaikutus koulutukseen

1.2. Opintojen muutokset, aloittaminen ja valmistuminen, opiskelijoiden kansainvälisyys

Lukiokoulutuksessa, ammatillisessa koulutuksessa, ammattikorkeakoulukoulutuksessa ja yliopistokoulutuksessa keskeyttäminen lukuvuosina 2005/2006–2014/2015, %



Suoritusajan keskiarvo	2011	2016
Ammattikorkeakoulututkinto	3,9	3,9
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto	2,3	2,3
Alempi korkeakoulututkinto	5,8	5,5
Ylempi korkeakoulututkinto	6,4	6,7
Yhteensä	**5,0**	**5,0**

Aloitusiän keskiarvo (korkeakoulusektori)	2016
⊞ Ammattikorkeakoulukoulutus	25,3
⊞ Yliopistokoulutus	22,4
Yhteensä	**24,2**

Opiskelumaakunnan ulkopuolelta tulleiden uusien opiskelijoiden osuus	2011	2015
⊞ Ammattikorkeakoulututkinto (nuorten koulutus)	38,4 %	39,9 %
⊞ Ylempi korkeakoulututkinto	58,1 %	59,1 %
Yhteensä	**40,7 %**	**42,4 %**

Opiskelumaakunnasta siirtyneiden osuus kaikista tutkinnon suorittaneista	2010	2014
⊞ Ammattikorkeakoulututkinto, nuorten koulutus	32,1 %	30,5 %
⊞ Ylempi korkeakoulututkinto	40,5 %	40,7 %
⊞ Tohtoritutkinto	26,1 %	25,5 %
Yhteensä	**34,8 %**	**34,5 %**

Suoritusiän keskiarvo	2011	2016
Ammattikorkeakoulututkinto	29,0	29,1
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto	40,4	40,0
Alempi korkeakoulututkinto	28,0	27,4
Ylempi korkeakoulututkinto	29,9	30,4
Lääkärien erikoistumiskoulutus	39,3	39,7
Lisensiaatintutkinto	41,4	43,9
Tohtorintutkinto	38,3	38,1
Yhteensä	**29,8**	**29,8**

	Yliopisto	Yliopisto	Yliopisto	AMK	AMK	AMK	Ammati-koulutus	Ammati-koulutus	Ammati-koulutus
	Uudet opiskelijat	Uudet ulkom. opiskelijat	Ulk.opisk. %osuus	Uudet opiskelijat	Uudet ulkom. opiskelijat	Ulk.opisk. %osuus	Uudet opiskelijat	Uudet ulkom. opiskelijat	Ulk.opisk. %osuus
2011	20 119	1 996	9,9 %	38 662	2 944	7,6 %	96 136	3 856	4,0 %
2012	19 853	2 131	10,7 %	38 084	3 009	7,9 %	95 143	4 073	4,3 %
2013	20 233	2 084	10,3 %	37 301	2 684	7,2 %	93 282	4 387	4,7 %
2014	20 884	2 242	10,7 %	38 274	2 647	6,9 %	99 092	5 684	5,7 %
2015	20 760	2 134	10,3 %	38 294	2 824	7,4 %	102 126	7 060	6,9 %
2016	20 955	2 494	11,9 %	38 194	3 017	7,9 %			

Korkeakoulujen tutkintojen tehneiden keski-iässä ja opintojen suoritusajassa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia.

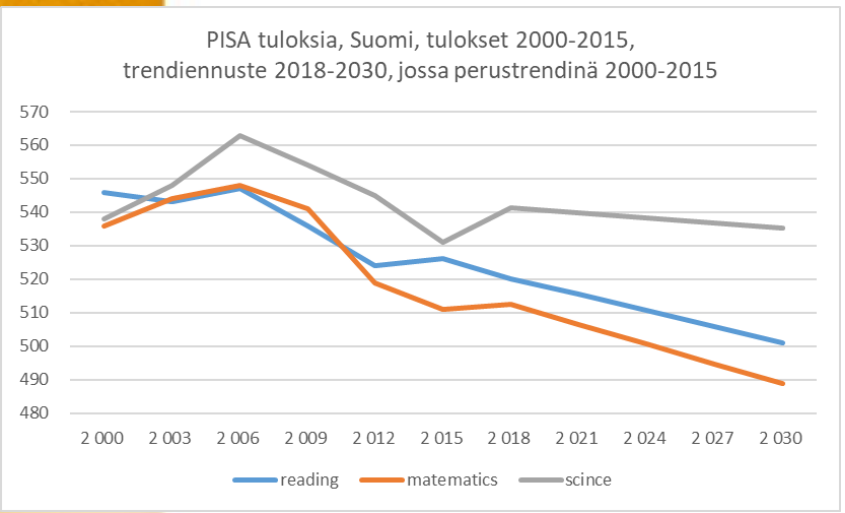
Suomessa korkeakoulujen lukukausimaksuja alettiin periä 2017 EU- ja ETA-maiden ulkopuolisten maiden korkeakoulujemme opiskelijoilta.
Ne vähensivät aluksi hakemusten määrää suomalaisyliopistojen englanninkielisiin maisteriohjelmiin, mutta nyt hakemusten määrä on useimmissa Suomen yliopistoissa palannut entiselle tasolle.

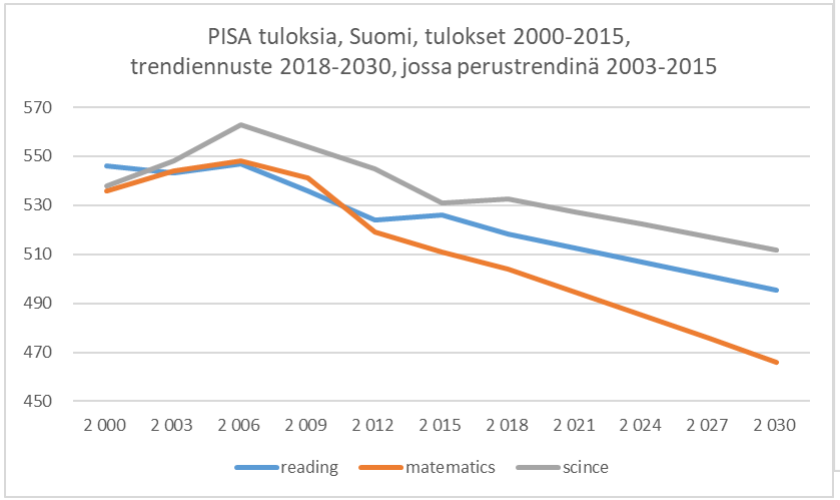
Lähde: Tilastokeskus, Vipunen, OKM, OPH

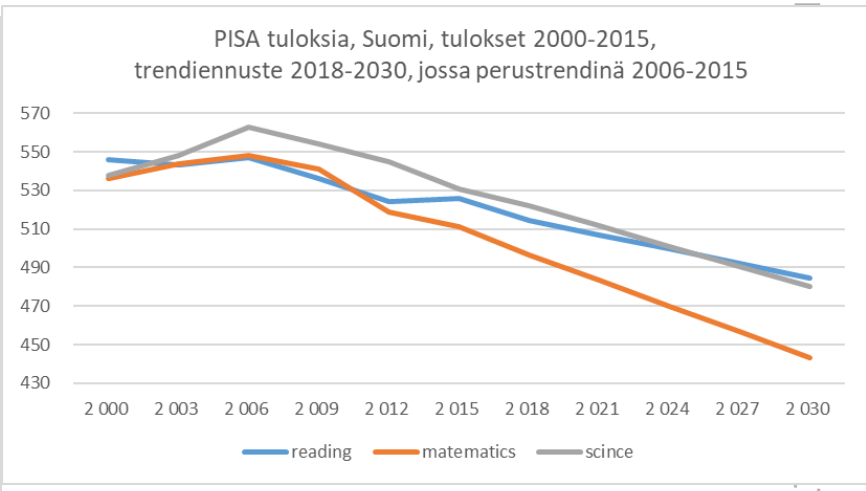
Finnish Institute for Educational Research (FIER)
1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

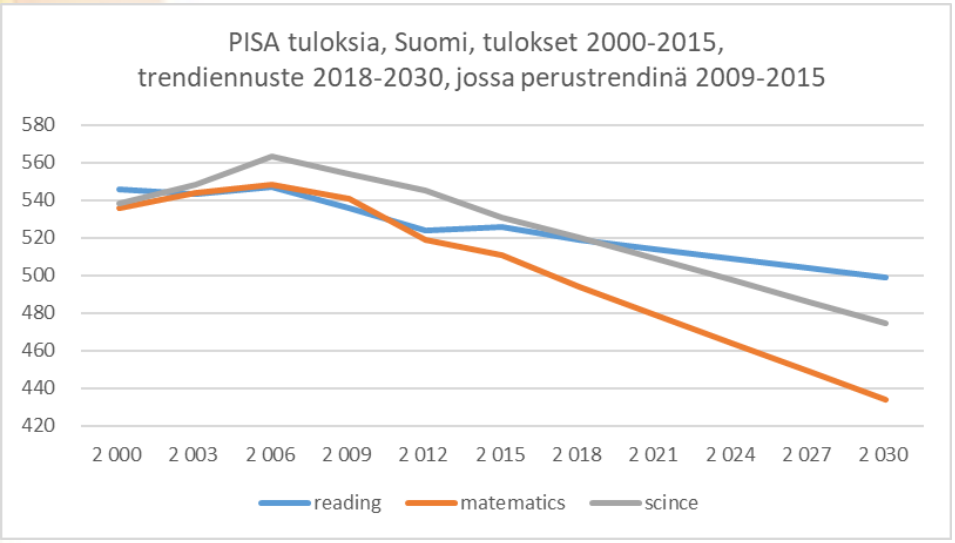
1. Muuttuvan toimintaympäristön vaikutus koulutukseen

1.2.Osaamistuksia PISA 2000-2015, ennusteita 2018-2030









PISA ja TIMMS tutkimuksissa matematiikan osaamisen tason lasku on havaittu selvästi. Kuvioissa on kauhuskenaarion trendit siitä mitä tapahtuu jos trendit osaamisentasoissa jatkavat samaa rataa.
Osaamisen kehittäminen on enemmänkin aaltoliikettä, ei lineaarista kehitystä. Nyt on ilmeisesti menossa aallon laskusuhde.

Lähde: KTL, PISA tutkimukset

Finnish Institute for Educational Research (FIER)

1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

1. Muuttuvan toimintaympäristön vaikutus koulutukseen

1.3. Sektoritutkimuslaitosten kenttä

- **Poimintoja**
  - Laaja kenttä koko Suomen alueella: Utsjoelta Helsinkiin 102 toimipistettä
  - Täydentää korkeakoulukentän T&K&I Tutkimus-, Kehitys- ja Innovaatiotoimintaa
    - Yhdessä ne ovat populaatioon suhteutettuna tiheä T&K&I-verkosto
    - Elinkeinoelämän ja yliopistojen suhde sektoritutkimuslaitoksiin on koettu yliopistoissa kilpailutilanteeksi.

Sektoritutkimuslaitos on yleisnimitys eri Suomen ministeriöiden budjettitalouden piiriin kuuluville tutkimuslaitoksille. Ne ovat oman ministeriöidensä tietotarpeiden tuottajia.

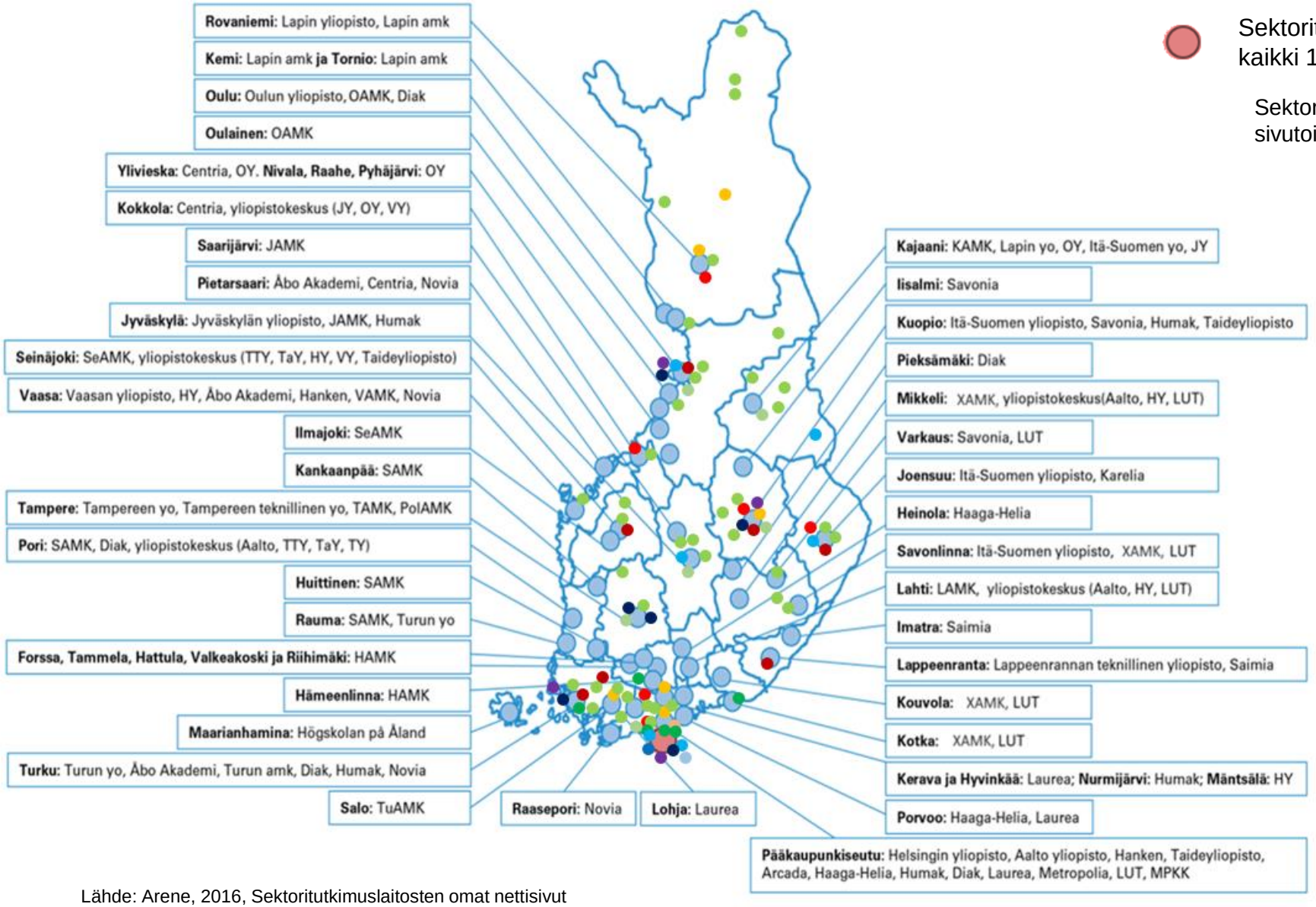
Sektoritutkimuslaitokset ovat (suluissa ministeriö):

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira (MMM)
Geologian tutkimuskeskus GTK (KTM)
Ilmatieteen laitos IL (LVM)
Kotimaisten kielten tutkimuskeskus Kotus (OPM)
Luonnonvarakeskus Luke (MMM)
Museovirasto (OPM)
Suomen ympäristökeskus SYKE (YM)
Säteilyturvakeskus STUK (STM)
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL (STM)
Työterveyslaitos TTL (STM)
Valtion teknillinen tutkimuskeskus VTT (KTM)
Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT (VM)

Sektoritutkimuslaitosten sivutoimipisteet (aluetoimipaikat tms.)
- yhteensä pääkonttoreita ja sivutoimipisteitä 102 kpl
Jos on ainoastaan pääkonttori, niin se on mainittu myös tässä. Suluissa sivutoimipisteiden määrä, kaupungin perässä toimipisteiden määrä ko. kaupungissa.
EVIRA (7) Joensuu, Kuopio, Lappeenranta, Loimaa, Oulu, Seinäjoki, Turku
GTK (6) Espoo, Loppi/Läyläinen, Kuopio, Outokumpu, Rovaniemi, Kokkola
Ilmatieteen laitos (6) Kuopio, Helsinki, Rovaniemi, Sodankylä, Jokioinen, Nurmijärvi
Kotus (1) Helsinki (pääkonttori)
Luke (39) Jokioinen, Joensuu, Oulu, Seinäjoki, Ylistaro, Enonkoski, Mikkeli, Punkaharju, Kotila, Paltamo, Sotkamo, Läyliäinen, Ypäjä, Kokkola, Jyväskylä, Laukaa, Vihtavuori, Inari, Kaamanen, Kemimaa, Kolari, Rovaniemi, Utsjoki, Parkano, Tampere, Vaasa, Joensuu, Oulun yliopisto, Ruukki, Taivalkoski, Maaninka, Suonenjoki, Tervo, Viikki, Otaniemi, Espoo. Vihti, Piikkiö, Turku
Museovirasto (7) Helsinki (3), Vantaa, Hämeenlinna, Kotka, Turku
SYKE (7) Helsinki (3), Oulu, Jyväskylä, Joensuu, Kuhmo
STUK (1) Helsinki (pääkonttori)
THL (7) Helsinki (2), Tampere (2), Kuopio, Oulu, Turku
TTL (5) Helsinki, Kuopio, Oulu, Tampere, Turku
VTT (6) Espoo, Jyväskylä, Kajaani, Kuopio, Oulu, Tampere,
VATT (1) Helsinki (pääkonttori)

Finnish Institute for Educational Research (FIER)
1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

Suomen korkeakoulukenttä (toimipisteitä yht. 110) & sektoritutkimuslaitokset (toimipisteitä yht. 102)



Sektoritutkimuslaitoksen pääkonttorit, kaikki 12 pääkaupunkiseudulla

Sektoritutkimuslaitosten kotimaisia sivutoimipisteitä

- Evira
- GTK
- IL
- Kotus
- Luke
- Museovirasto
- SYKE
- STUK
- THL
- TTL
- VTT
- VATT

Lähde: Arene, 2016, Sektoritutkimuslaitosten omat nettisivut

Finnish Institute for Educational Research (FIER)

1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

Sektoritutkimuslaitosten kentän muutos vs yliopistokenttä

Geologian tutkimuskeskus GTK
Perustettu **1885**
Pääkonttori Otaniemi, Espoo
Muut toimipisteet Loppi, Outokumpu, Kuopio, Kokkola, Rovaniemi
Ministeriö Suomen työ- ja elinkeinoministeriö
Tutkimusala Geologisten luonnonvarojen hyödyntäminen
Työntekijöiden määrä 423 (31.12.2016)
Johtaja Mika Nykänen

Suomen ympäristökeskus
Perustettu 1995
Pääkonttori Helsinki
Muut toimipisteet Jyväskylä, Joensuu ja Oulu
Ministeriö ympäristöministeriö; vesivara-asioissa maa- ja metsätalousministeriö.
Tutkimusala ympäristöala
Työntekijöiden määrä 580 (31.12.2016)[1]
Johtaja Lea Kauppi

Luonnonvarakeskus LuKe
Perustettu **2015**
Pääkonttori Latokartanonkaari 9 Viikki, Helsinki
Sijainti 36 toimipaikkaa
Ministeriö Suomen maa- ja metsätalousministeriö
Tutkimusala Biotalous
Työntekijöiden määrä 1 317 (31.12.2016)
Johtaja Mari Walls

Ilmatieteen laitos IL
Tutkimuslaitoksen tiedot
Perustettu **1838**
Pääkonttori Kumpula, Helsinki
Ministeriö Liikenneministeriö
Työntekijöiden määrä 627 (2016)
Budjetti 72,2 milj. euroa (2012)
Johtaja Juhani Damski

Kotimaisten kielten keskus KOTUS
Postiosoite: Hakaniemenranta 6, 00530 Helsinki
Puhelinvaihde: 0295 333 200

Säteilyturvakeskus STUK
Perustettu 1984 (1958)
Tehtävä Säteilyturvallisuus
Ministeriö Sosiaali- ja terveysministeriö
Päämaja Roihupellon teollisuusalue, Helsinki
Työntekijöitä 323 (31.12.2015)[1]
Pääjohtaja Petteri Tiippana

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL
Perustettu 2009
Pääkonttori Helsinki
Muut toimipisteet Turku, Tampere, Kuopio, Oulu
Ministeriö Suomen sosiaali- ja terveysministeriö
Tutkimusala Sosiaali- ja terveysala
Työntekijöiden määrä 969 (31.12.2016)[1]
Johtaja Juhani Eskola

Museovirasto
Perustettu 1972
Pääkonttori Mannerheiminkatu 34, 00100 Helsinki
Tehtävä Kulttuuriympäristön suojelu ja tutkimus
Ministeriö Opetus- ja kulttuuriministeriö
Työntekijöitä 236 (31.12.2016)
Vuosibudjetti Toimintamenot 21,5 milj. e
Pääjohtaja Juhani Kostet

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
Perustettu 1942
Pääkonttori Vuorimiehentie 3, Otaniemi, Espoo
Ministeriö Osakeyhtiö, valtion kokonaan omistama, kuuluu työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalaan
Työntekijöiden määrä 2 470 (VTT-konserni 31.12.2015)
Budjetti 272 miljoonaa euroa (VTT-konserni 2015)
Johtaja Antti Vasara
Kotisivu www.vtt.fi

Työterveyslaitos TTL
Perustettu 1945
Päätoimipiste Helsinki
Muut toimipisteet: Helsingissä, Kuopiossa, Oulussa, Tampereella ja Turussa.
Henkilöstöä on noin 500.

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira
Perustettu **2006**
Tehtävä Elintarviketurvallisuus ja -laatu, kasvien ja eläinten terveys
Ministeriö Maa- ja metsätalousministeriö
Päämaja Viikki, Helsinki
Muut toimipisteet (7) Joensuu, Kuopio, Lappeenranta, Loimaa, Oulu, Seinäjoki, Turku
Työntekijöitä 648 (31.12.2015)
Pääjohtaja Matti Aho

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT
Perustettu 1990
Economicum -rakennus Arkadiankatu, Helsinki
Tehtävä Taloustieteellinen tutkimus
Ministeriö Valtiovarainministeriö
Työntekijöitä 50 (2015)
Pääjohtaja Anni Huhtala

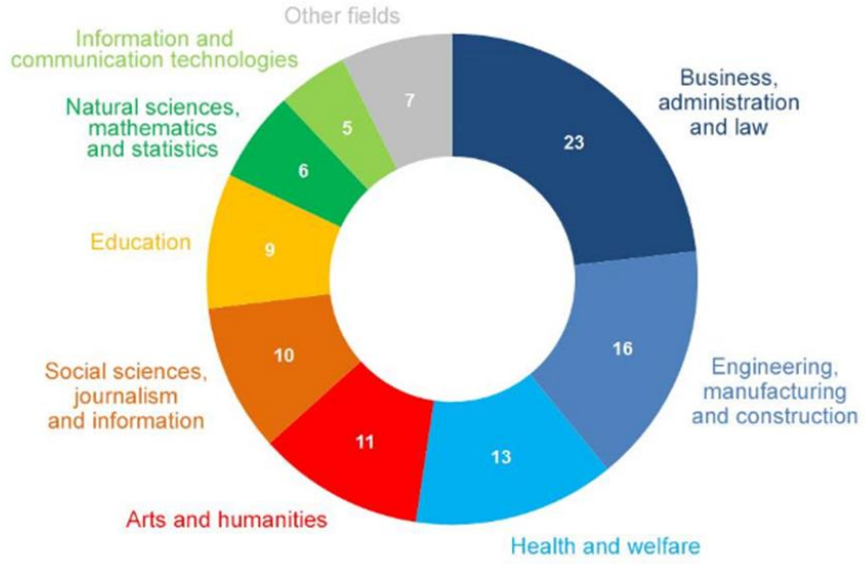
Lähde: Wikipedia, laitosten omat sivut

1. Muuttuvan toimintaympäristön vaikutus koulutukseen

1.4. Kansainvälinen korkeakoulutus nyt

What do young adults study?

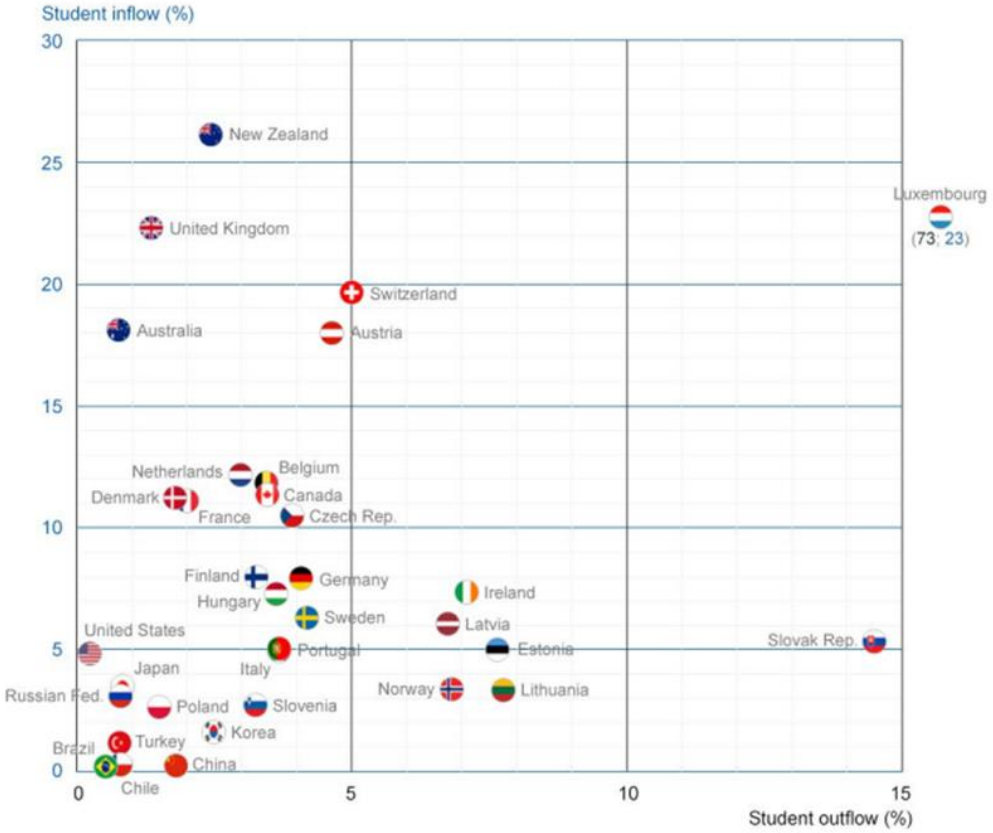
Share of new entrants to tertiary education, by field of study (%)
Average for OECD countries with available data (2015)



Source: Education at a Glance: OECD Indicators 2017, Tab. C3.1.

Brain circulation in tertiary education

International/foreign students studying in the country and national students studying abroad
OECD and partner countries (2015)

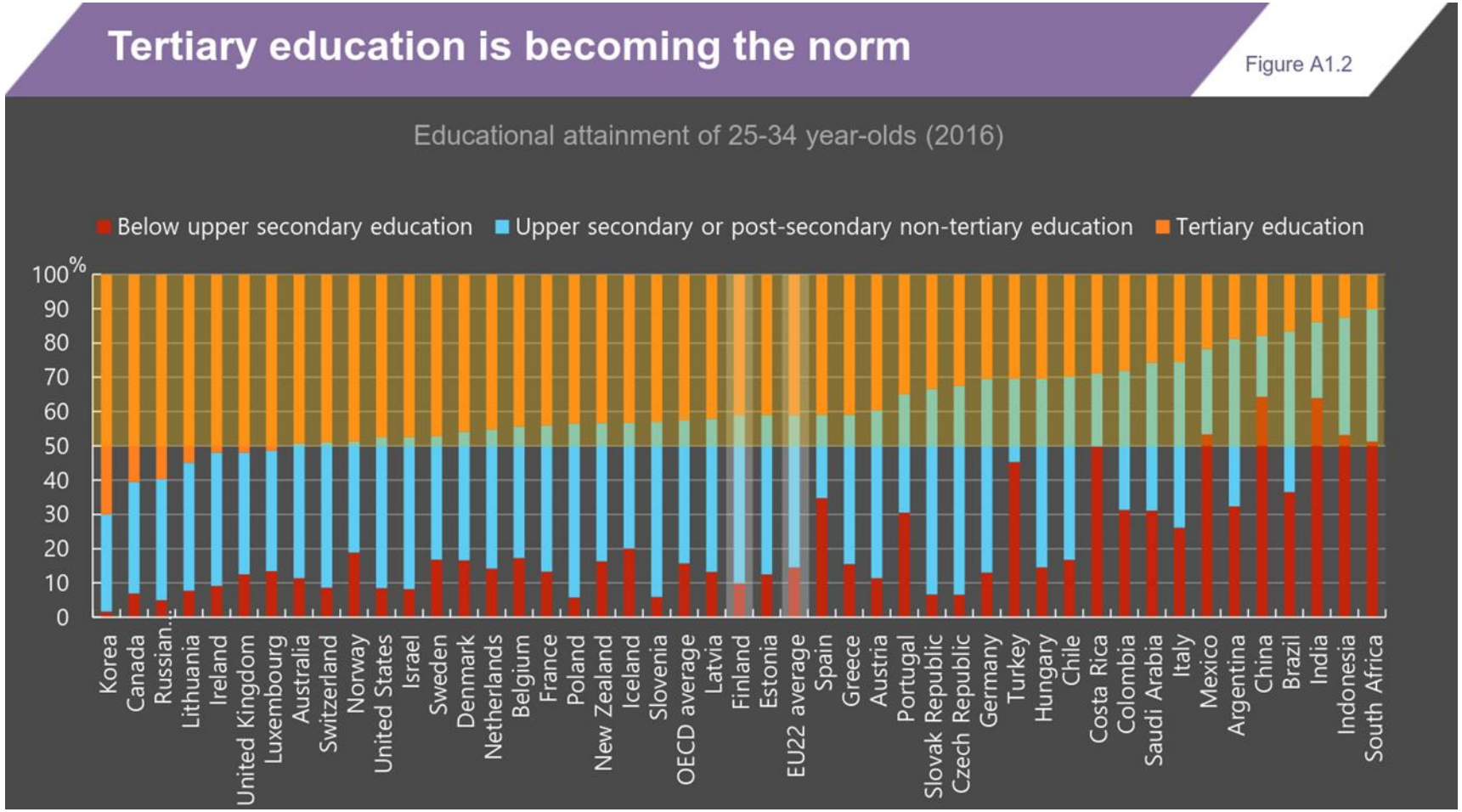


Source: Education at a Glance 2017: OECD Indicators, Fig. C4.3.

1. Muuttuvan toimintaympäristön vaikutus koulutukseen

1.4. Kansainvälinen korkeakoulutus nyt

Muutoksia maailmalla -2016: Korkeakoulutus on tulossa normiksi yhä useammassa maassa



Lähde: OECD 2016. Education at a Glance 2017. Available at: http://www.oecd.org/education/education-at-a-glance-19991487.htm

Finnish Institute for Educational Research (FIER)

1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

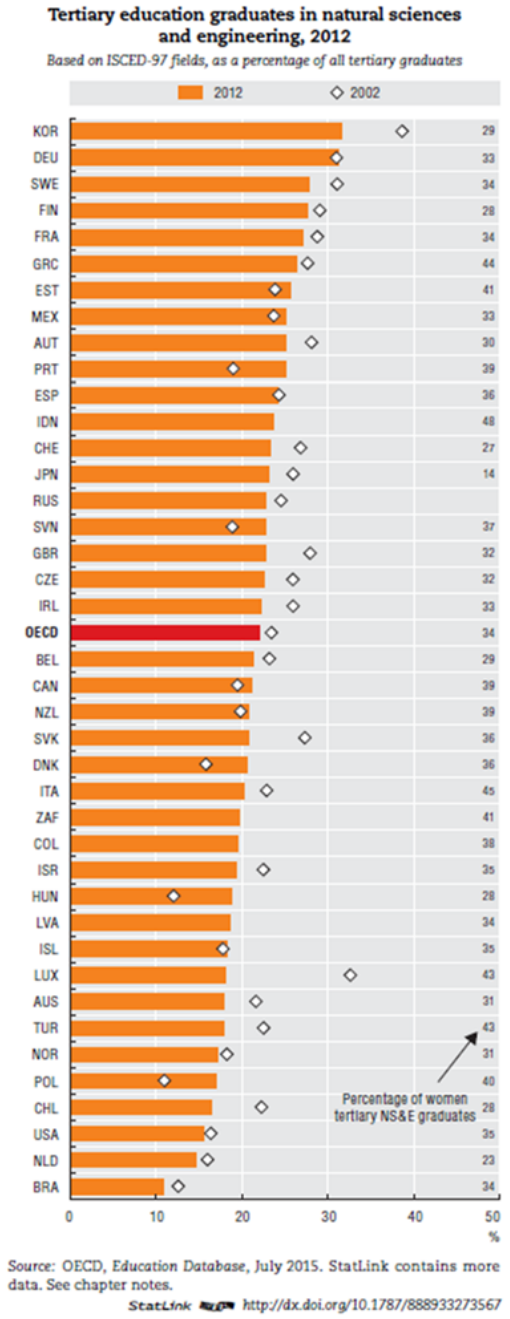
1. Muuttuvan toimintaympäristön vaikutus koulutukseen

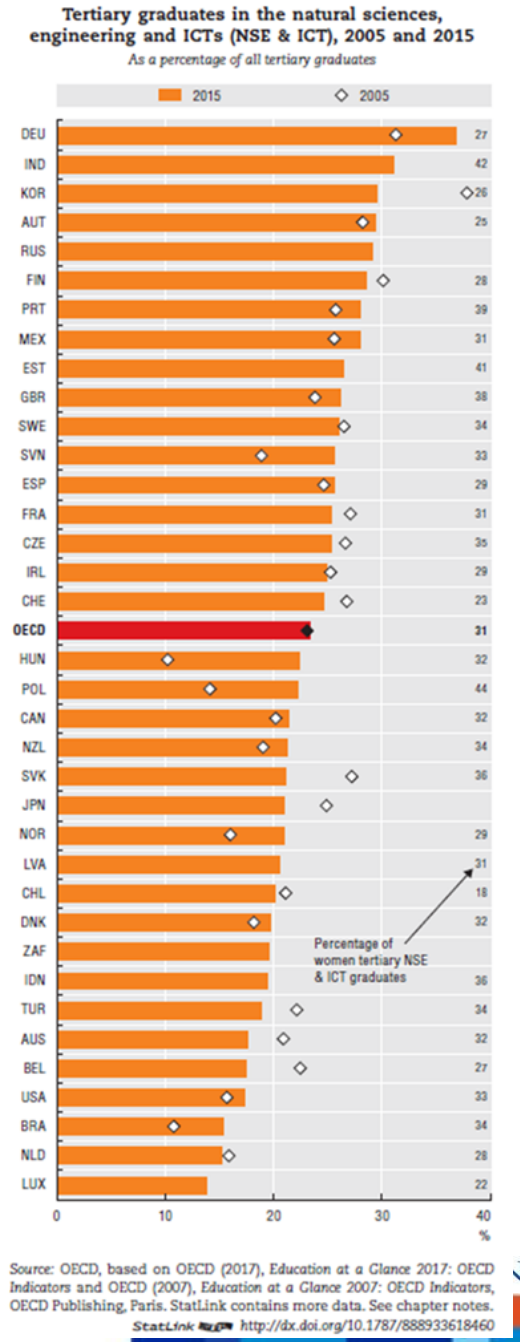
1.5. Tieteenaloilla tapahtuneita muutoksia

Luonnon- ja insinööritieteiden (NSE) korkeakoulutuksesta valmistuneiden määrien muutos maittain 2002-2012 ja NSE&ICT 2005-2015 OECD raporttien mukaan.

NSE 2002-2012 taulukko
- länsimaissa NSE-alan koulutuksissa valmistuneiden määrät ovat olleet pääasiassa väheneviä, muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta, kuten Espanjaa ja Saksaa, joissa valmistuneiden määrät ovat pysyneet vuonna 2012 vuoden 2002 tasolla.

NSE & ICT 2005-2015 taulukko
- valmistujien määrät ovat kasvaneet useissa maissa, etenkin länsimaissa. Tämä on selkeä muutos siihen miltä tilanne näytti vuosien 2002-2012 vertailussa.



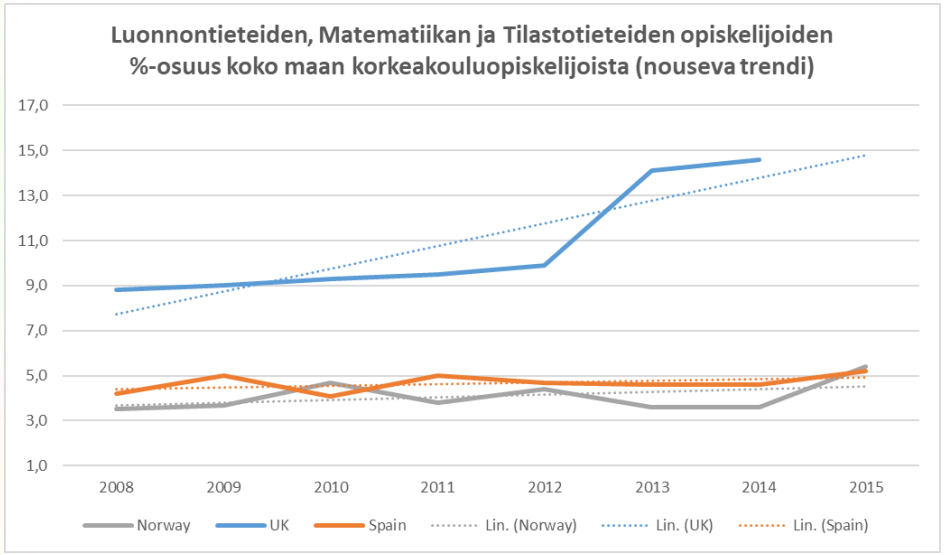


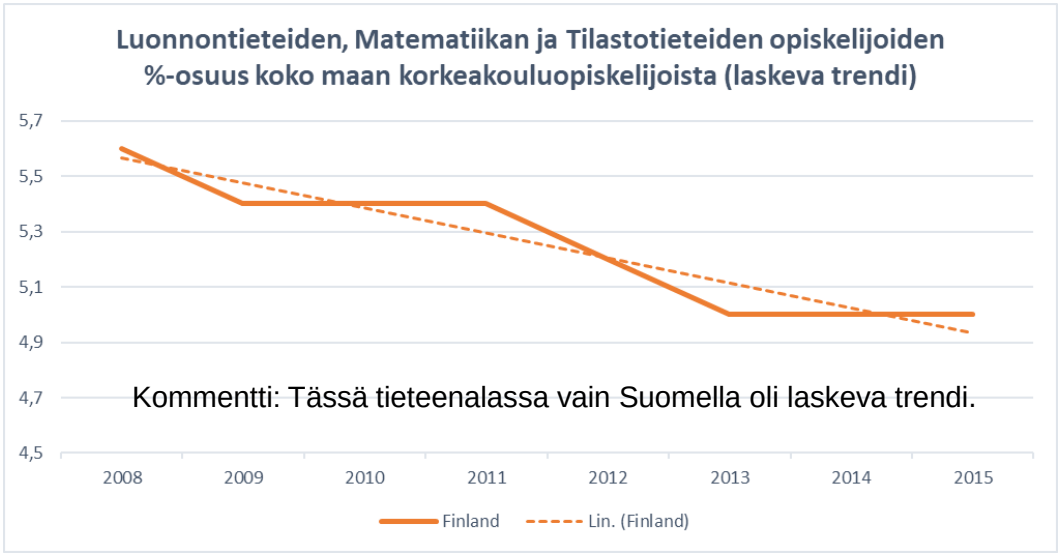
Finnish Institute for Educational Research (FIER)
1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

1. Muuttuvan toimintaympäristön vaikutus koulutukseen

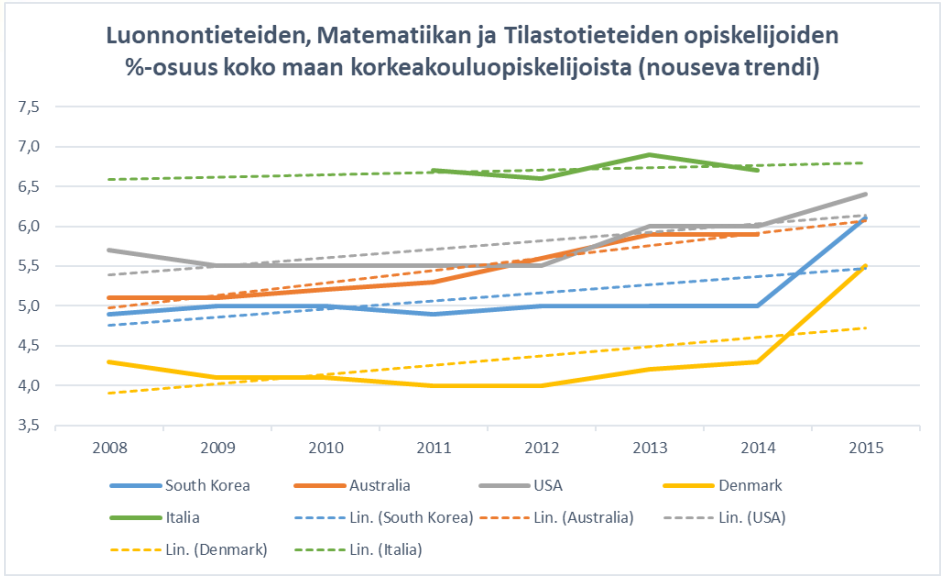
1.5. Tieteenaloilla tapahtuneita trendimuutoksia vv. 2008 - 2015

Muutoksia maailmalla - Luonnontieteiden, Matematiikan ja Tilastotieteiden opiskelijoiden %-osuus koko maan korkeakouluopiskelijoista (ISCED 5-8)





Kommentti: Tässä tieteenalassa vain Suomella oli laskeva trendi.



Lähde: UNESCO Institute for Statistics (UIS) May 2017 (lastly updated)

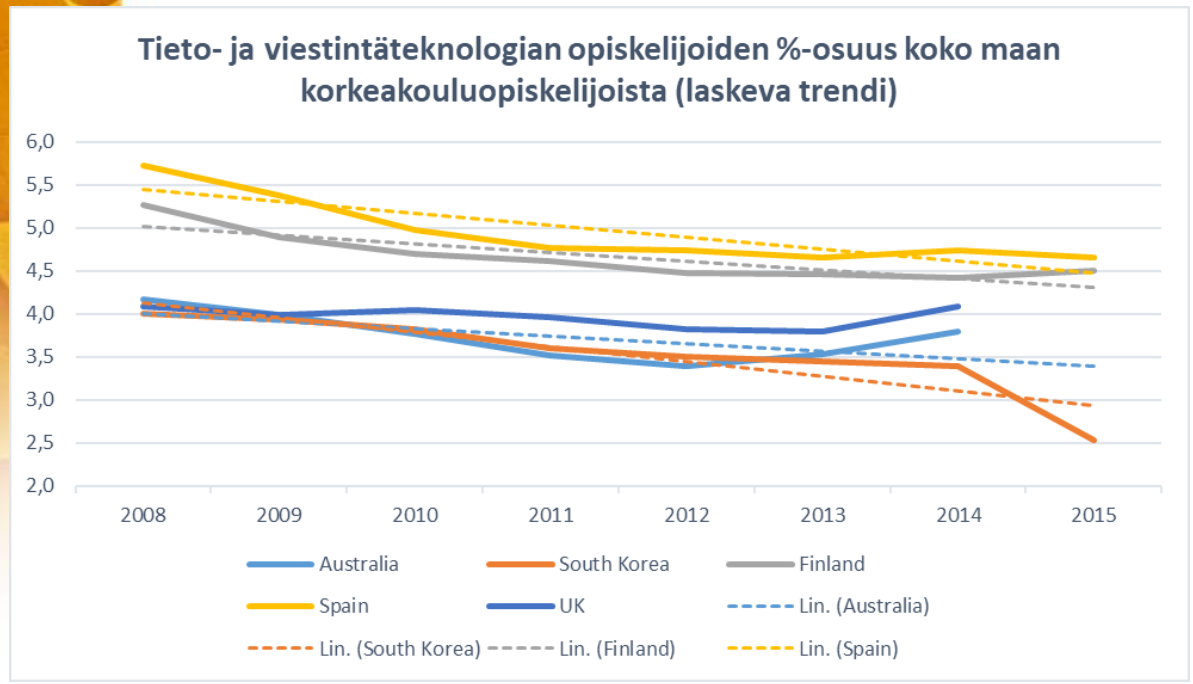
Tarkastelussa olevien maiden valinnan perustelut:

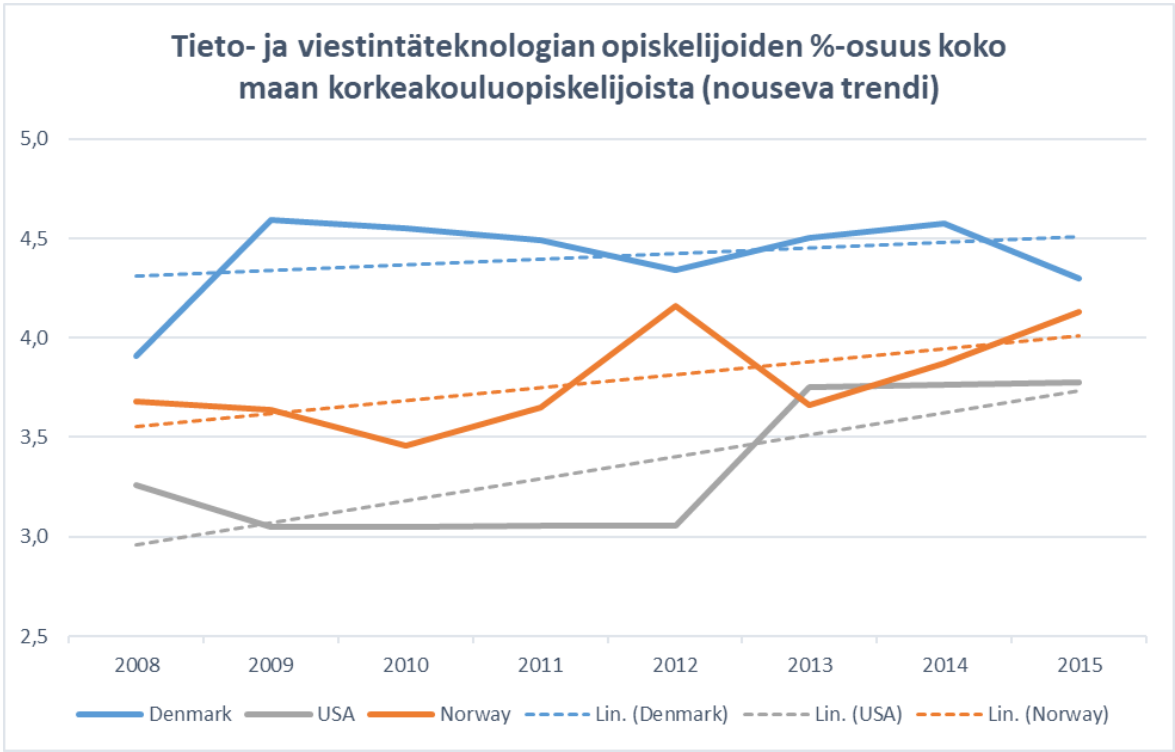
1) maan tilastolliset vuositiedot löytyvät riittävän kattavasti 2008-2015 väliseltä ajalta (esim. Saksan ja Ruotsin joiden vuositiedot olivat puutteelliset)
2) ja ed. jälkeen maa otettiin mukaan, jos se edusti Suomen kannalta kiinnostavaa verrokkiryhmää. (esim. Mongolia jätettiin pois)

1. Muuttuvan toimintaympäristön vaikutus koulutukseen

1.5. Tieteenaloilla tapahtuneita trendimuutoksia vv. 2008 - 2015

Muutoksia maailmalla - Tieto- ja viestintäteknologian opiskelijoiden %-osuus koko maan korkeakouluopiskelijoista (ISCED 5-8)





Kommentti: Tarkastelujaksossa Italialla oli vain osista vuosista tiedot ja niissä oli tasainen trendi (2011-2014: 1,4), joten se jätettiin tässä merkitsemättä.

Lähde: UNESCO Institute for Statistics (UIS) May 2017 (lastly updated)

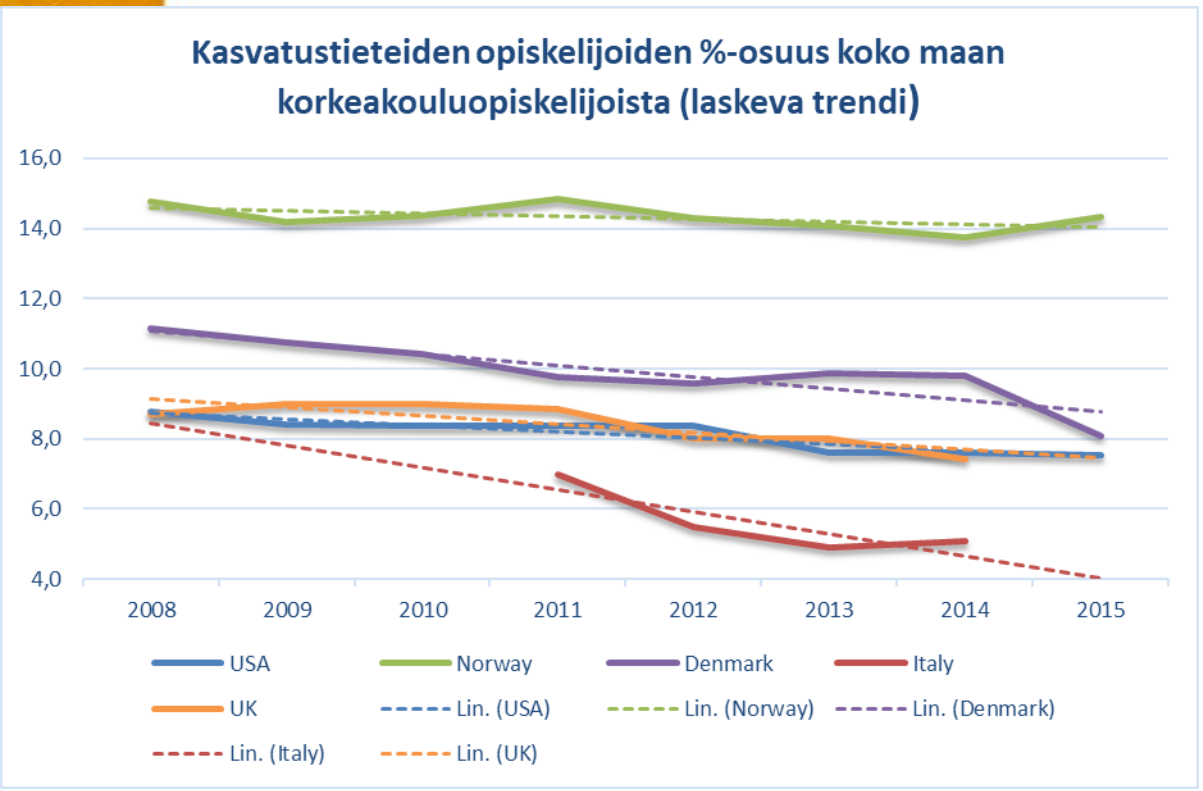
Finnish Institute for Educational Research (FIER)

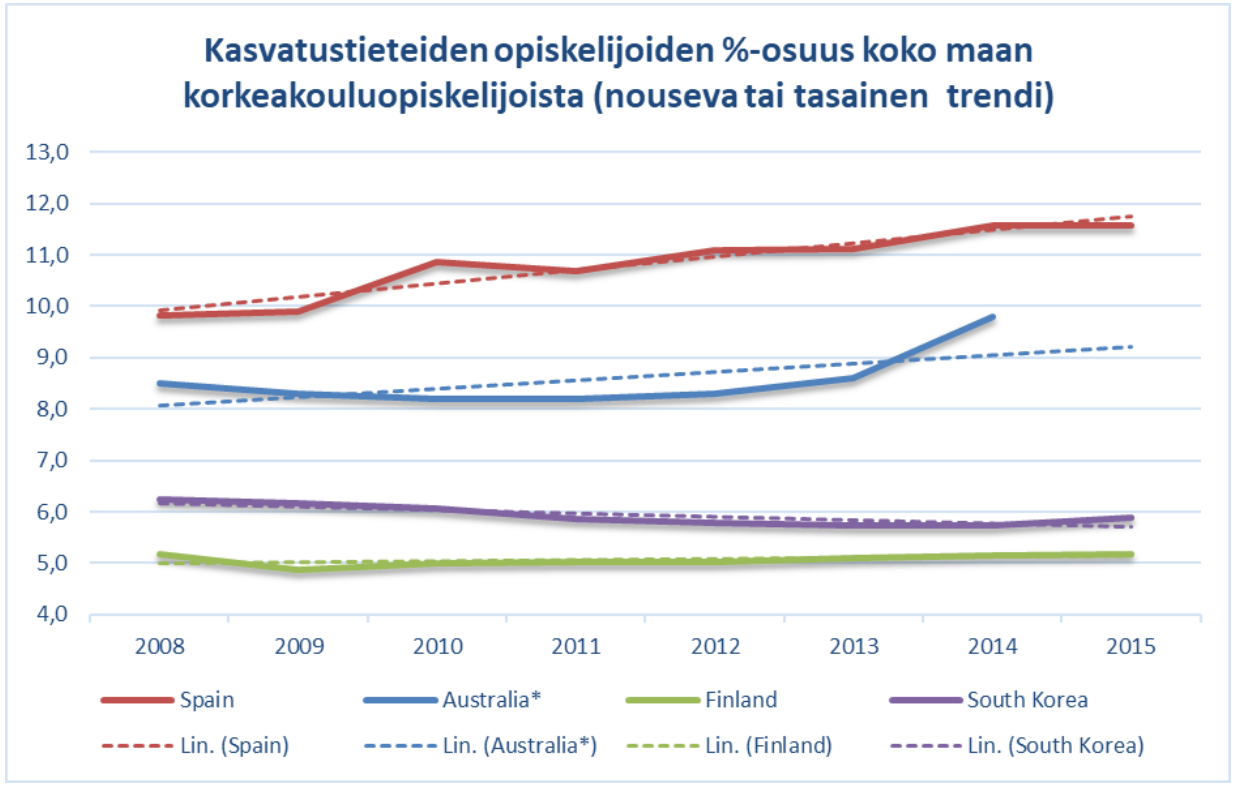
1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

1. Muuttuvan toimintaympäristön vaikutus koulutukseen

1.5. Tieteenaloilla tapahtuneita trendimuutoksia vv. 2008 - 2015

Muutoksia maailmalla - Kasvatustieteiden opiskelijoiden %-osuus koko maan korkeakouluopiskelijoista (ISCED 5-8)





Lähde: UNESCO Institute for Statistics (UIS) May 2017 (lastly updated)

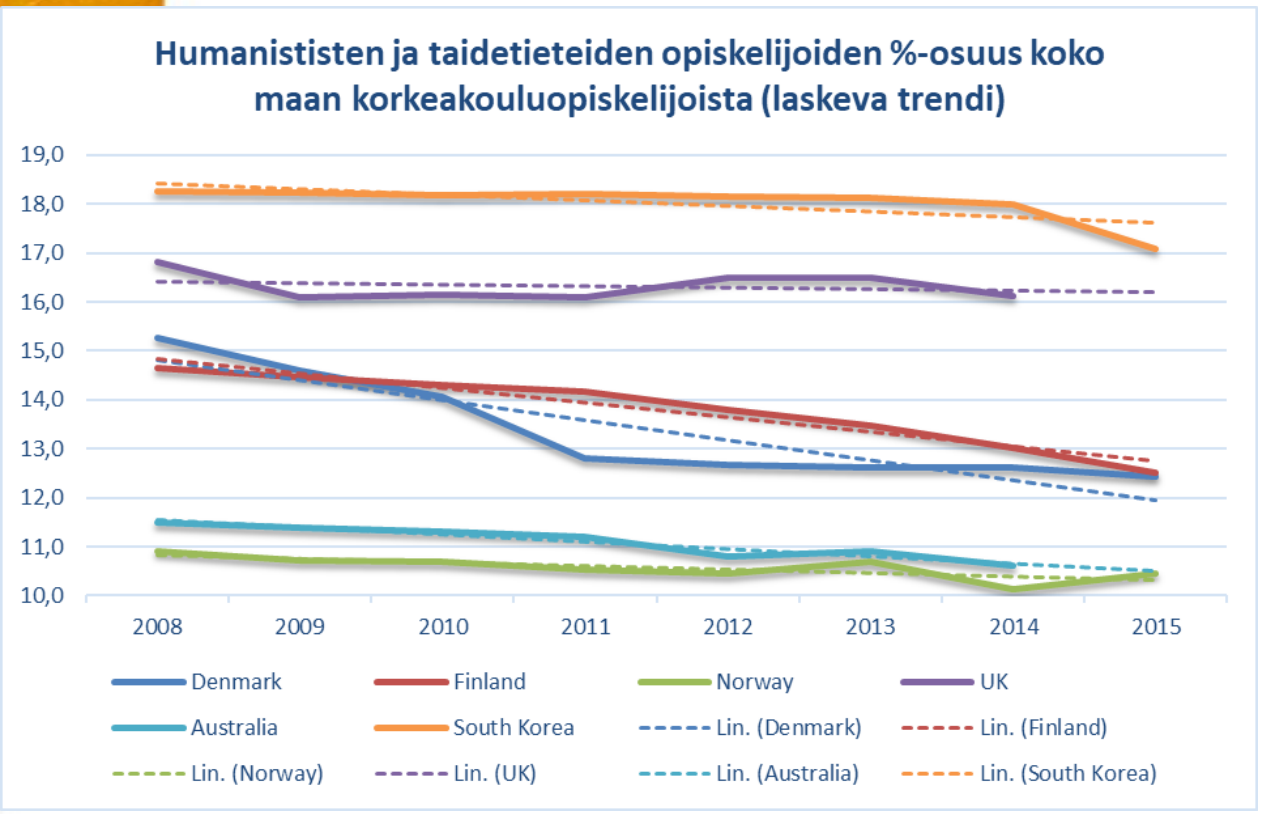
Finnish Institute for Educational Research (FIER)

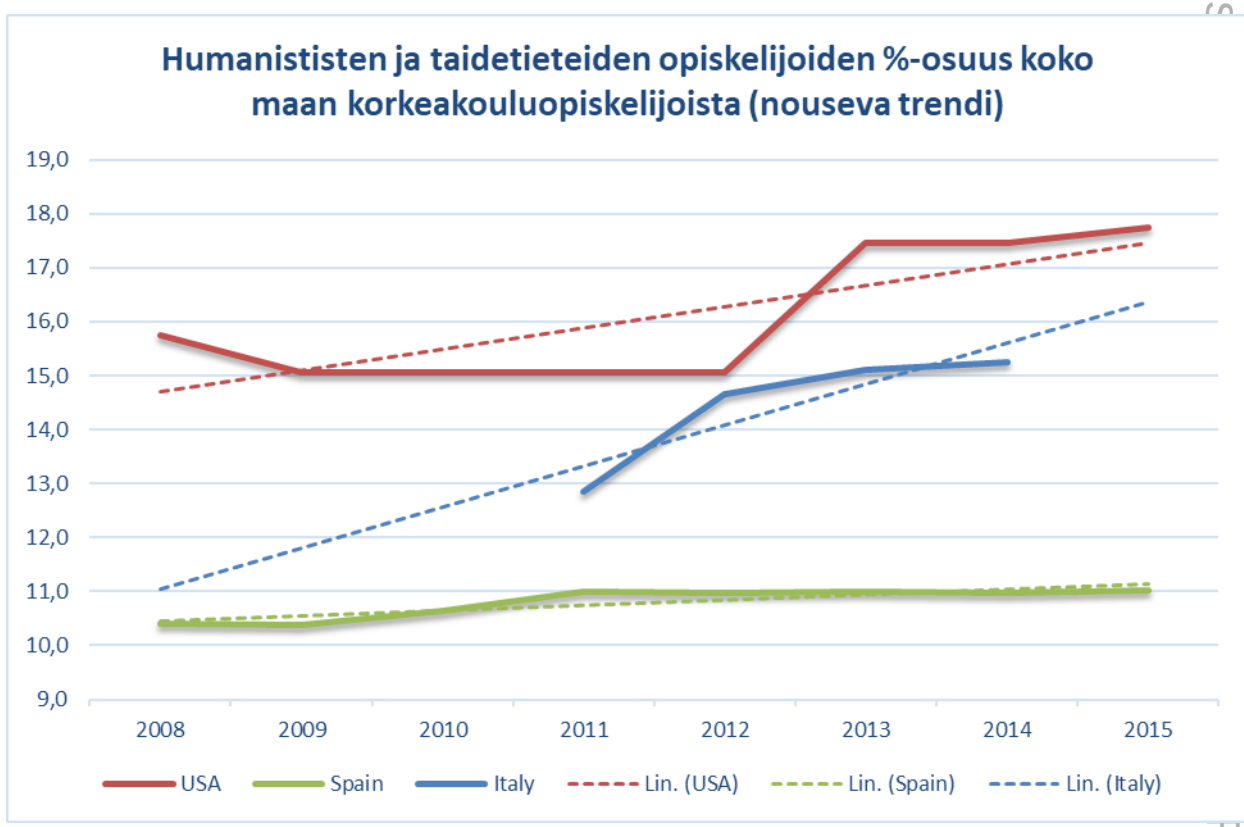
1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

1. Muuttuvan toimintaympäristön vaikutus koulutukseen

1.5. Tieteenaloilla tapahtuneita trendimuutoksia vv. 2008 - 2015

Muutoksia maailmalla - Humanististen ja taidetieteiden opiskelijoiden %-osuus koko maan korkeakouluopiskelijoista (ISCED 5-8)





Lähde: UNESCO Institute for Statistics (UIS) May 2017 (lastly updated)

1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

1. Muuttuvan toimintaympäristön vaikutus koulutukseen

1.5. Tieteenaloilla tapahtuneita trendimuutoksia vv. 2008 - 2015

Muutoksia maailmalla vv. 2008-2015 - yhteenvetoa

OECD Statics, International Standard Classification of Education (ISCED)	2008-2015	AUSTRALIA	ESPANJA	ETELÄ-KOREA	ISO-BRITANNIA	ITALIA	NORJA	SUOMI	TANSKA	USA
Luonnontieteiden, Matematiikan ja Tilastotieteiden opiskelijoiden %-osuus koko maan korkeakouluopiskelijoista	NOUSEVA TRENDI	^	^	^	^	^	^		^	^
Luonnontieteiden, Matematiikan ja Tilastotieteiden opiskelijoiden %-osuus koko maan korkeakouluopiskelijoista	LASKEVA TRENDI							v		
Tieto- ja viestintäteknologian opiskelijoiden %-osuus koko maan korkeakouluopiskelijoista	NOUSEVA TRENDI						^		^	^
Tieto- ja viestintäteknologian opiskelijoiden %-osuus koko maan korkeakouluopiskelijoista	LASKEVA TRENDI	v	v	v	v	v		v		
Humanististen ja taidetieteiden opiskelijoiden %-osuus koko maan korkeakouluopiskelijoista	NOUSEVA TRENDI		^			^				^
Humanististen ja taidetieteiden opiskelijoiden %-osuus koko maan korkeakouluopiskelijoista	LASKEVA TRENDI	v		v	v		v	v	v	
Kasvatustieteiden opiskelijoiden %-osuus koko maan korkeakouluopiskelijoista	NOUSEVA TAI TASAINEN TRENDI	^	^	^				^ v		
Kasvatustieteiden opiskelijoiden %-osuus koko maan korkeakouluopiskelijoista	LASKEVA TRENDI				v	v	v		v	v

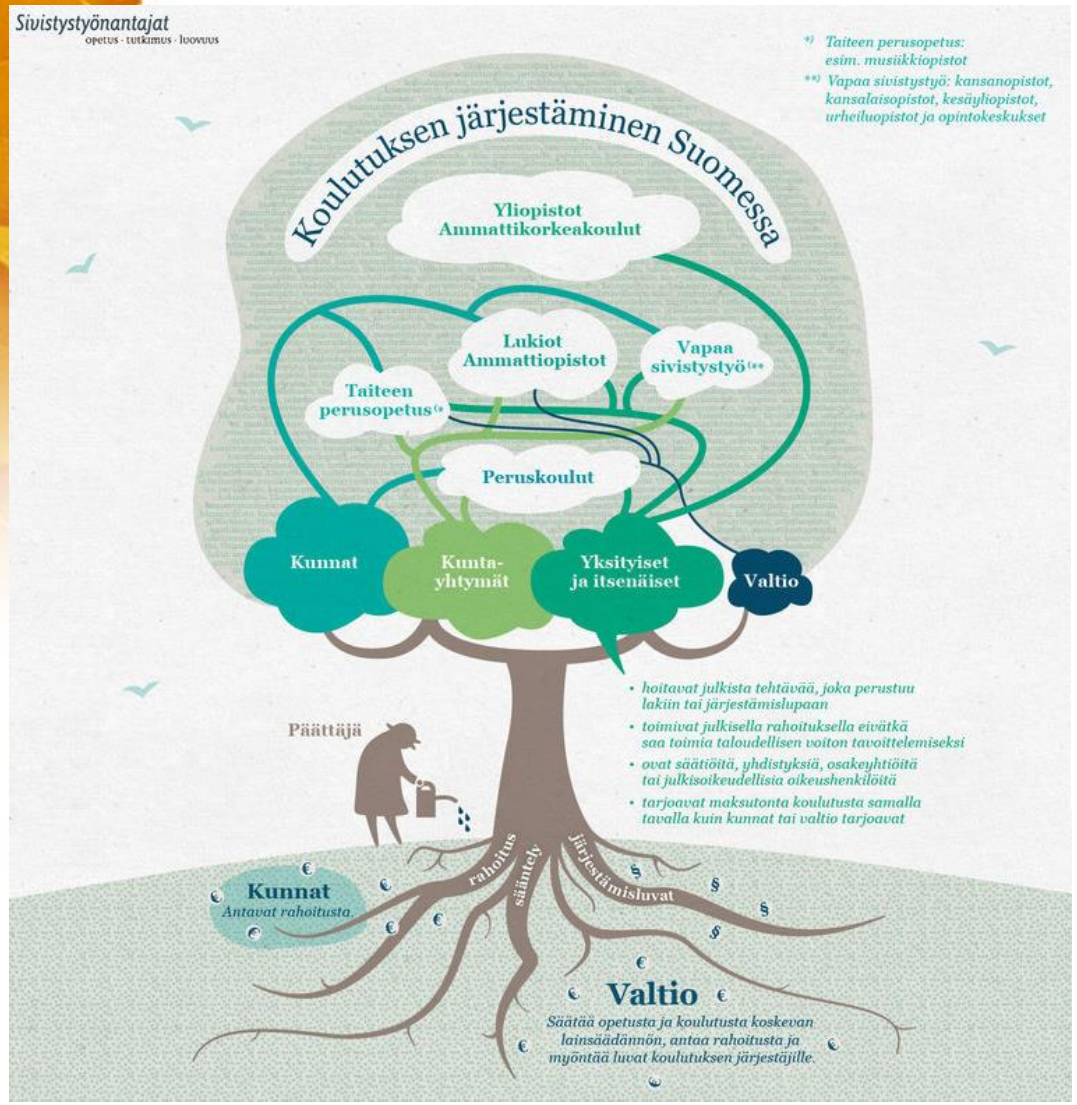
Lähde: UNESCO Institute for Statistics (UIS) May 2017 (lastly updated)

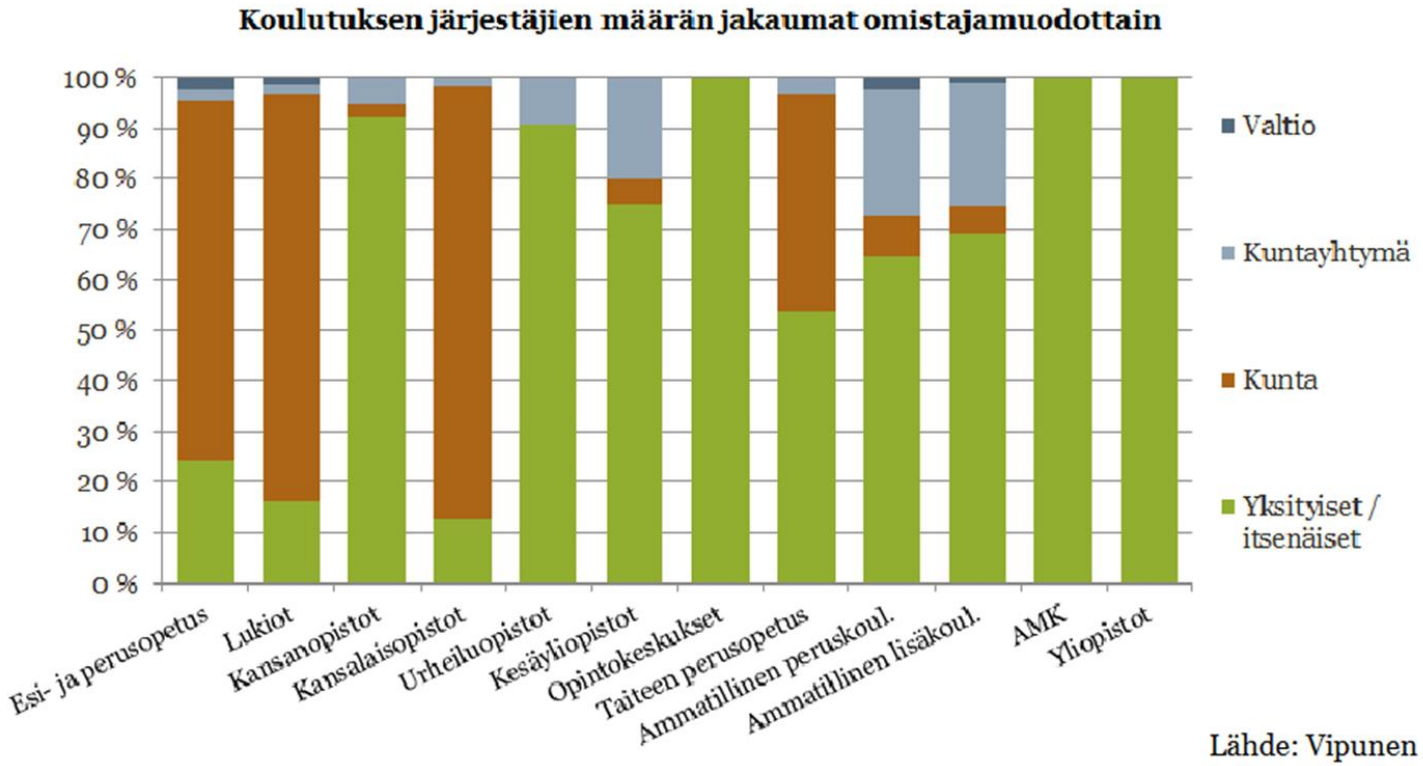
Finnish Institute for Educational Research (FIER)

1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

2. Elinikäisen oppimisen kampus -yliopistokampuksien mahdollisuudet

2.1. Varhaiskasvatuksesta peruskouluun, peruskoulusta yliopistoon





Finnish ER)

1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

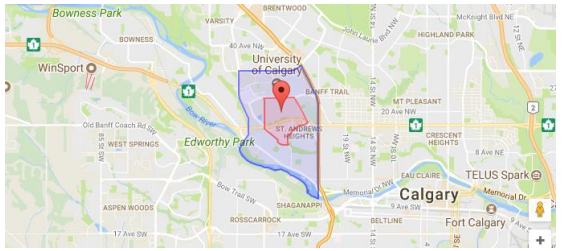
2. Elinikäisen oppimisen kampus -yliopistokampuksien mahdollisuudet

2.1. Varhaiskasvatuksesta peruskouluun, peruskoulusta yliopistoon: Kansainvälisiä caseja

Case University School (Galgary, Canada) Kindergarten middle of the campus

- http://school.cbe.ab.ca/school/university/Pages/default.aspx
- The Calgary Board of Education (CBE) is the public school board in Calgary, Alberta, Canada.
- Kindergarten, Grade 1/2, Grade 3/4, Grade 5/6
- School Address 3035 Utah Dr NW Calgary, AB T2N 3Z9
- Total enrollment 400





Case University School (Ohio, USA)

- https://www.us.edu/page
- For boys, Junior Kindergarten to 12 University School teaches boys of all ages the important tenets of becoming young men: responsibility, loyalty, and consideration. At University School, our students are set up for success both in and beyond the classroom.
- University School serves 870 boys in Junior Kindergarten to grade 12 on two campuses in suburban Cleveland, Ohio. The School's mission is to inspire boys of promise to become young men of character who lead and serve. Dedicated faculty, rigorous curriculum, and experiential programs foster intellectual, physical, creative, and moral excellence.
- With over a century of experience helping young boys unlock their academic potential, University School is proud to have a hand in shaping our students into accomplished young men. Our academic program begins in kindergarten and continues through 12th grade.



2. Elinikäisen oppimisen kampus -yliopistokampuksien mahdollisuudet

2.1. Varhaiskasvatuksesta peruskouluun, peruskoulusta yliopistoon: Kansainvälisiä caseja

Welcome
Accommodation
Opening hours
News

Day Care Centre de Kattekop and Leiden University

In a number of agreements with the Leiden University de Kattekop has established that the 50 day care places are intended exclusively for staff and students of Leiden University. One of the parents or guardians has to be a student or member of staff of Leiden University or of an institution affiliated to the University.

At the initiative of Leiden University de Kattekop Childcare Foundation was established in 1980. It is one of the oldest childcare centres in Leiden



De Kattekop

The childcare centre has two baby groups and two toddler groups. Each baby group has nine children aged between 8 weeks and 2 years, and each toddler group has a maximum of sixteen children aged from 1 ½ years to 4 years.
Placement is a minimum of two days a week.

Would you like to know more?

For all your questions about childcare you can call us directly or send us an email. There is no need to contact the Personnel Department of the University first.

We can also well understand that, having read the information on the website, you may like to have an idea of the atmosphere at the centre, the staff and the premises. We are therefore pleased to invite you to visit de Kattekop in person. If you would like to make an appointment, we will be able to show you our facilities and answer in person any questions you may have.



VU VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM

CHILDCARE BOECHORSTSTRAAT

Kinderdagverblijf KinderRijk Boechorststraat provides professional group care for children between the ages of eight weeks and four years, and is located on the VU campus.

The group rooms of the nursery are all adjacent to a beautiful green nature garden, making it easy to play outside often and often. In the large central hall children have plenty of space to play and move. This is how many fun music and dance activities are organized. Crafts and other creative activities are done by the children in the studio.

The children of KDV Boechorststraat have diverse cultural backgrounds and the staff have a lot of experience in stimulating language development.

For mothers there is the possibility to breastfeed in a separate, quiet room. This can really help, especially for employees of VU and VUMC. Just like the flexible childcare that the day care center offers at the regular hourly rate. So much is possible at nursery Boechorststraat and there is a place immediately!

Day nursery KinderRijk Boechorststraat
Van der Boechorststraat 13
1081 BT Amsterdam
Telephone: 020 426 08 66
E-mail: kdvboe@kinderrijk.nl
Website: www.kinderrijk.nl



kihz Kinderbetreuung im Hochschulraum Zürich

www.kihz.ch

Eine Stiftung der
Universität Zürich und der ETH Zürich

Home | Kontakt | English

ETH zürich Universität Zürich[UZH]

Über uns • kihz Tagesstätten • kihz Flex • kihz Ferienbetreuung • kihz Mobil

- Geschäftsbedingungen
- Flex Hönggerberg
- Flex Zentrum

kihz Flex

Die kihz Flex bietet auf dem Campus Hönggerberg und im Hochschul-Zentrum flexible, bedarfsorientierte Kurzzeitbetreuung durch Fachpersonal an, abhängig vom Arbeitspensum der Eltern und ohne langfristige vertragliche ndung.

etreuungsangebot

- Die kihz Flex steht Studierenden und Mitarbeitenden der Universität Zürich und der ETH Zürich offen. Bei genügend Kapazität werden auf dem Campus Hönggerberg auch Kinder von Nicht-Hochschulangehörigen betreut.
- Die kihz Flex betreut Kinder im Alter von 4 Monaten bis 7 Jahre. Je nach Alter der anwesenden Kinder können 8 - 11 Kinder gleichzeitig betreut werden.

nmelden und buchen

1. Bei der Anmeldung erfassen wir Ihre Personalien und Angaben zum Kind einmalig.
   ↗ Anmeldung
2. Vor dem ersten Besuch der kihz Flex findet ein Informationsgespräch bzw. eine 'Schnupperstunde' statt.
3. Die Buchung von Blöcken ist dann online möglich.
   ↗ Buchung



Flexible Betreuung

Geschäftsbedingungen
Vor dem Anmelden lesen Sie bitte die Geschäftsbedingungen der kihz Flex.
→ Geschäftsbedingungen

Anmelden und Buchen
Zur erstmaligen Anmeldung
Zum Online Buchungstool



Päiväkoteja ja esikoulumaisia yksiköitä Leidenin ja Amsterdamin (Hollanti) sekä Zürichin (Sveitsi) yliopistoissa.

1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

2. Elinikäisen oppimisen kampus -yliopistokampuksien mahdollisuudet

2.1. Varhaiskasvatuksesta peruskouluun, peruskoulusta yliopistoon: suomalainen case

Case Peruskoulu keskellä yliopistokampusta: JY:n Norssi

- **Norssi-case esimerkkinä suomalaisen korkeakoulun, jossa on opettajakoulutusta, tyypillisestä kampuksesta harjoittelukouluineen (peruskoulu ja lukio). Suomalaisilta yo-kampuksilta puuttuvat esikoulu (6 v.) ja varhaiskasvatusyksiköt (päiväkodit).**
- Kasvatustieteiden tiedekuntaan kuuluvan Normaalikoulun tehtävänä on järjestää perusopetusta, lukiokoulutusta ja opettajankoulutukseen kuuluvaa ohjattua opetusharjoittelua.
- Normaalikoulu huolehtii opetussuunnitelmatyön ja opetuksen laadusta, kehittää monipuolista ohjattua opetusharjoittelua ja opetusteknologian pedagogista käyttöä.
- Normaalikoulussa on henkilöstöä noin 100, oppilaita noin 1000 ja opetusharjoittelijoita vuosittain noin 800.
- Source: *e*NORSSI – available in English at http://www.enorssi.fi/ftts
- Norssin perinteikäs **alakoulu** on aloittanut virallisen toimintansa v. 1866. Nykyisessä "Syli"-rakennuksessa on toimittu v. 2002 lähtien.
- Oppilaita on 18 perusopetusryhmässä yhteensä yli 400. Alakoulun päätoimisia opettajia on 27 ja yläkoulu-lukion kanssa yhteisiä opettajia 10. Lisäksi on neljä sivutoimista opettajaa. Muuta henkilökuntaa on n. 15 henkilöä (osa kaupungin työntekijöitä).
- Yliopiston luokan-, aineen- ja erityisopettajaopiskelijoita harjoittelee koulullamme vuosittain n. 350 henkilöä.
- Opetusharjoittelun lisäksi koulussamme on vilkasta tutkimus-, kokeilu- ja kehittämistoimintaa.
- Norssi kuuluu mm. UNESCO-kouluverkostoon ja eNorssi-yhteistyöverkostoon.
- Norssin **yläkoulun** toimintaan tuovat opetusharjoittelijat: Yliopiston aineenopettajakoulutuksessa opiskelevia tulevaisuuden opettajia harjoittelee Norssin kokeneiden opettajien ohjauksessa vuosittain noin 500.
- Normaalikoulun **lukio** toimii Opetus- ja Kulttuuriministeriön hankkeissa: Reaaliaineitten tuntijakokokeilukouluna 2016-2020 ja Uusi lukio – uskalla kokeilla –kehittämisohjelmassa 2016-2018.
- Eri yliopistojen harjoittelukouluverkostoon kuuluu yhteensä 8 lukiota. Lukiot toimivat yhteistyössä, toiminnan keskiössä ovat pedagoginen kehittäminen ja alueellinen yhteistyö lähilukioiden kanssa.





2. Elinikäisen oppimisen kampus -yliopistokampuksien mahdollisuudet

2.2. Aikuiskoulutuksen kenttä Suomessa

- Mitä on aikuiskoulutuskenttä Suomessa

Mitä on aikuiskoulutus?

– Aikuiskoulutuksella tarkoitetaan ohjattujen oppimistilaisuuksien järjestämistä aikuisille, jotka aikaisemmin päättyneen tai keskeytyneen koulujärjestelmäkoulutuksen jälkeen tavallisesti toimivat tai ovat toimineet työelämässä. Tunnusomaista on, että koulutus on erityisesti aikuisia ajatellen järjestettyä ja organisoitua. Erona koulujärjestelmäkoulutukseen voivat olla esim. opetuksen ajankohta ja opetustavat. Aikuiskoulutustutkimuksessa aikuiskoulutus on rajattu koulutusta antavan organisaation (oppilaitoksen, koulutusyrityksen tms. koulutuksen järjestäjän) perusteella. Lähde: STAT

Aikuiskoulutus laajana alueena

– Työmarkkinoiden ja työelämän muuttuessa jatko- ja täydennyskouluttautumisen tarve on jatkuvassa kasvussa. Kilpailu työpaikoista ja työmarkkina-aseman säilyttämisestä ovat kiristyneet, eikä "Job for life" ole enää itsestään selvyys. Harvat työskentelevät samassa yrityksessä tai samalla alalla koko työuransa.

– Aikuisten opiskelumahdollisuuksia pyritään koko ajan parantamaan edistämällä itseopiskelua ja etäopiskelua. Monien koulutusten lähiopetusjaksot painottuvat iltoihin ja viikonloppuihin tai järjestetään tiiviinä intensiivijaksoina, joka helpottaa opiskelua työn ohella. Suomessa aikuisille järjestetään koulutusta yli 1 000 oppilaitoksessa.

- **Aikuislukiot**: Peruskoulu- ja lukiotutkintojen suorittaminen
- **Ammatillinen aikuiskoulutus**: Ammatillisen perustutkinnon suorittaminen
- **Avoin yliopisto**: Yliopistojen tutkintovaatimusten mukaista, korkealaatuista ja tutkimukseen perustuvaa opiskelua
- **Kansalais- ja työväenopistot**: Yleissivistäviä, yhteiskunnallisia ja harrasteopintoja
- **Yksityinen sektori**: Henkilöstökoulutusta organisaatioiden ja yksittäisten työntekijöiden tarpeisiin. Autokoulut (kuorma-autokortit, taksin kuljettaminen), erilaiset yksityiset ammattiin kouluttavat koulut.

– Aikuiskoulutuksen muotoja: lähi-, etä-, verkko-, itse- ja monimuoto-opiskelu, oppisopimus- ja työvoimakoulutus

lähde: https://www.aikuis-koulutus.fi/Aikuiskoulutus__d3115.html

Finnish Institute for Educational Research (FIER)

1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

2. Elinikäisen oppimisen kampus -yliopistokampuksien mahdollisuudet

2.2. Aikuiskoulutuksen kenttä Suomessa

- Mitä on aikuiskoulutuskenttä Suomessa

Poimintoja

Ammatillisen koulutuksen reformi (uusi laki 30.2.2017), astui voimaan 1.1.2018

•Ammatillisessa koulutuksessa jako nuoriso- ja aikuiskoulutukseen lakkaa, jolloin on vain yksi ammatillinen koulutus

•Tutkintojen kokonaismäärä vähenee

•Näyttöön perustuva ja osaamisen (koulutuksen) hankintatavasta riippumaton tapa suorittaa tutkinto

•Ammatti- ja erikoisammattitutkinnon suorittajilta voidaan periä opiskelijamaksuja koulutuksen kustannuksista

Opiskelijamaksuja voidaan periä, jos kyseessä

- ammatti- tai erikoisammattitutkintoon tai niiden tutkinnon osaan johtava koulutus
  - 1) ammatillista osaamista syventävää tai täydentävää koulutusta, jonka tavoitteena ei ole tutkinnon tai sen osan suorittaminen (muu ammatillinen koulutus, laki 531/2017 8§ 1-kohta)
  - 2) ammatilliseen tehtävään valmistavaa koulutusta, joka valmistaa ansio- ja liikennelentäjän tehtäviin, lennonjohtajan tehtäviin tai kaupunkiraideliikenteen kuljettajien tehtäviin (muu ammatillinen koulutus, laki 531/2017 8§ 2-kohta).
- Ammattitutkintoon tai erikoisammattitutkintoon tai tutkinnon osaan johtavassa koulutuksessa opiskelijamaksun osuus voi olla enintään 25 % järjestäjän keskimääräisistä kyseisen koulutuksen kustannuksista.
  - koulutuksen järjestäjän eri oppimisympäristöissä tai oppisopimuksena järjestettynä
  - henkilöstökoulutuksessa ei voida periä opiskelijamaksuja
- Muussa kuin tutkintoon johtavassa koulutuksessa (laki 531/2017 8 § 1-kohta) opiskelijamaksun osuus voi olla enintään 50 % arvioiduista keskimääräisistä kustannuksista
- Laki 531/2017 8 § 2-kohdan koulutuksessa opiskelijamaksun osuus voi olla enintään 25 % koulutuksen järjestäjälle aiheutuvista keskimääräisistä kustannuksista

Lähde: (Vipunen, OKM, OPH, Tilastokeskus)

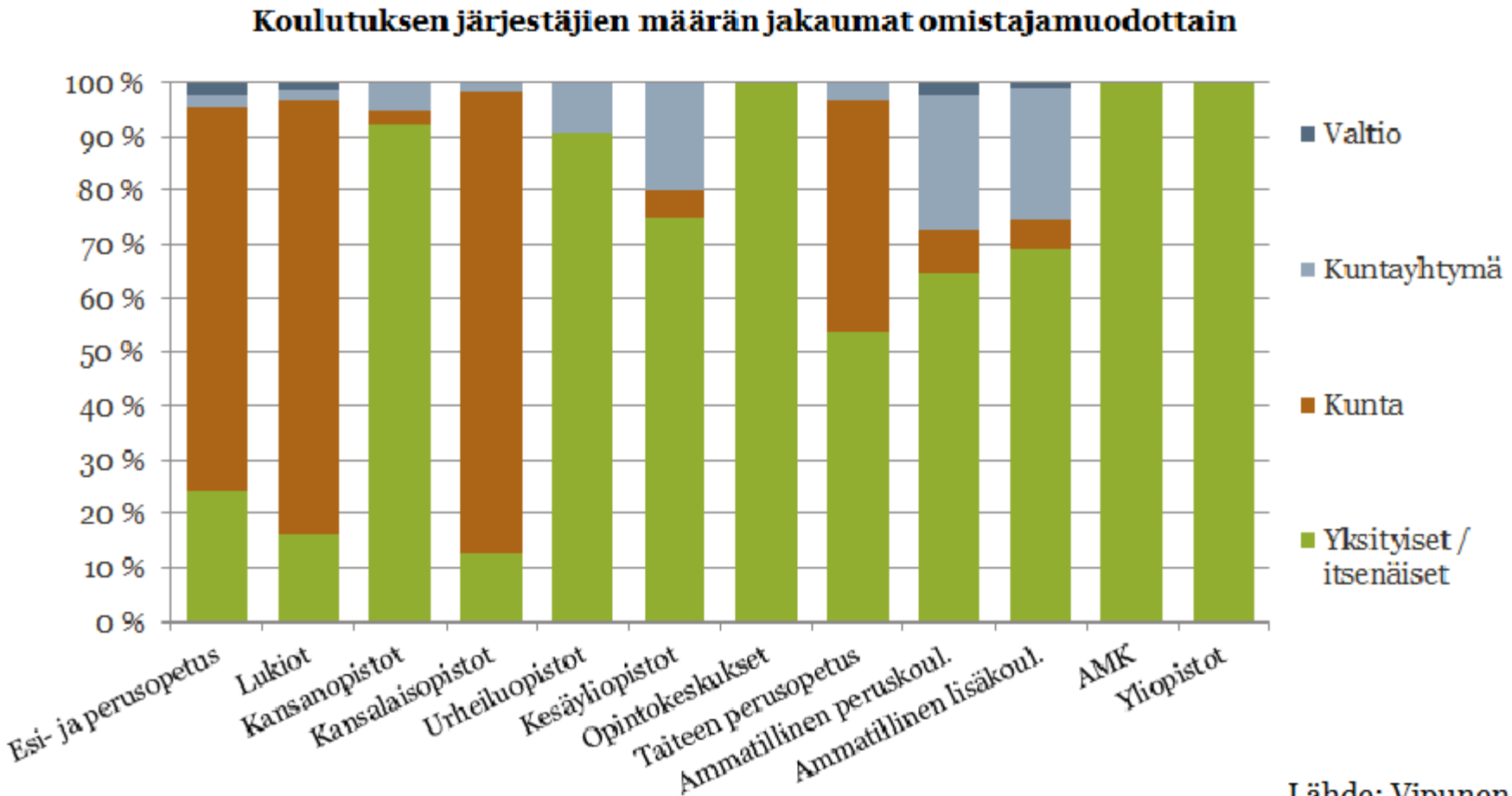
Finnish Institute for Educational Research (FIER)

1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

2. Elinikäisen oppimisen kampus -yliopistokampuksien mahdollisuudet

2.2. Aikuiskoulutuksen kenttä Suomessa

- Koulutuksen järjestäjiä julkisia ja yksityisiä; yrityksiä, yhdistyksiä ja säätiöitä, yhteensä n. 160 (Vipunen, OKM, OPH, Tilastokeskus)



Lähde: Vipunen

Finnish Institute for Educational Research (FIER)
1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

2. Elinikäisen oppimisen kampus -yliopistokampuksien mahdollisuudet

2.2. Aikuiskoulutuksen kenttä Suomessa

- Ammatillinen koulutus
  - Koulutuksen järjestäjiä julkisia ja yksityisiä; yrityksiä, yhdistyksiä ja säätiöitä, yhteensä n. 160 (Vipunen, OKM, OPH, Tilastokeskus)
  - Alla suurimmat koulutuksen järjestäjät (Vipunen, OKM, OPH, Tilastokeskus)

Koulutuksen järjestäjä	Lyhenne, brändi, oppilaitoksen nimi tms	Oppilaitoksia	Opiskelijat		Opiskelijoita / Oppilaitos	
Tampereen kaupunki	TREDU	1	10 360	1.	10 360	1.
Helsingin kaupunki	Stadin ammattiopisto	2	9 984	2.	4 992	7.
Jyväskylän koulutuskuntayhtymä	GRADIA	3	8 953	3.	2 984	18.
Oulun seudun koulutuskuntayhtymä	OSEKK / OSAO	1	8 553	4.	8 553	2.
Koulutuskeskus Salpaus -Kuntayhtymä	Salpaus	1	8 363	5.	8 363	3.
Espoon seudun koulutuskuntayhtymä omnia	OMNIA	2	8 054	6.	4 027	9.
Savon koulutuskuntayhtymä	SAKKY	1	7 793	7.	7 793	4.
Seinäjoen koulutuskuntayhtymä	SEDU	2	6 943	8.	3 472	12.
Pohjois-karjalan koulutuskuntayhtymä	RIVERIA	9	6 801	9.	756	55.
Keski-uudenmaan koulutuskuntayhtymä	KEUDA	2	6 594	10.	3 297	15.
Länsirannikon koulutus oy	WinNova	1	5 968	11.	5 968	5.
Turun kaupunki	Turun ammatti-instituutti	1	5 011	12.	5 011	6.
Hyvinkää-Riihimäki koulutusOy	Hyria koulutus oy	1	4 438	13.	4 438	8.
Rovaniemen koulutuskuntayhtymä	REDU, Lapin koulutuskeskus	3	4 156	14.	1 385	39.
Jokilaaksojen Koulutuskuntayhtymä	JEDU	7	3 851	15.	550	61.
Etelä-karjalan koulutuskuntayhtymä	Sampo, Saimaan ammatiopisto	1	3 752	16.	3 752	10.
Keski-pohjanmaan koulutusyhtymä	KPEDU	2	3 679	17.	1 840	32.
Vantaan kaupunki	Varia ammattiopisto	1	3 501	18.	3 501	11.
Vaasan kaupunki	Vamia, Yrkesakademin i Österbotten	2	3 493	19.	1 747	34.
Sastamalan koulutuskuntayhtymä	SASKY	9	3 388	20.	376	72.
Kajaanin kaupunki	Kainuun ammattiopisto (KAO)	1	3 379	21.	3 379	13.
Etelä-savon koulutus oy	Esedu	1	3 308	22.	3 308	14.

2. Elinikäisen oppimisen kampus -yliopistokampuksien mahdollisuudet

2.2. Aikuiskoulutuksen kenttä Suomessa

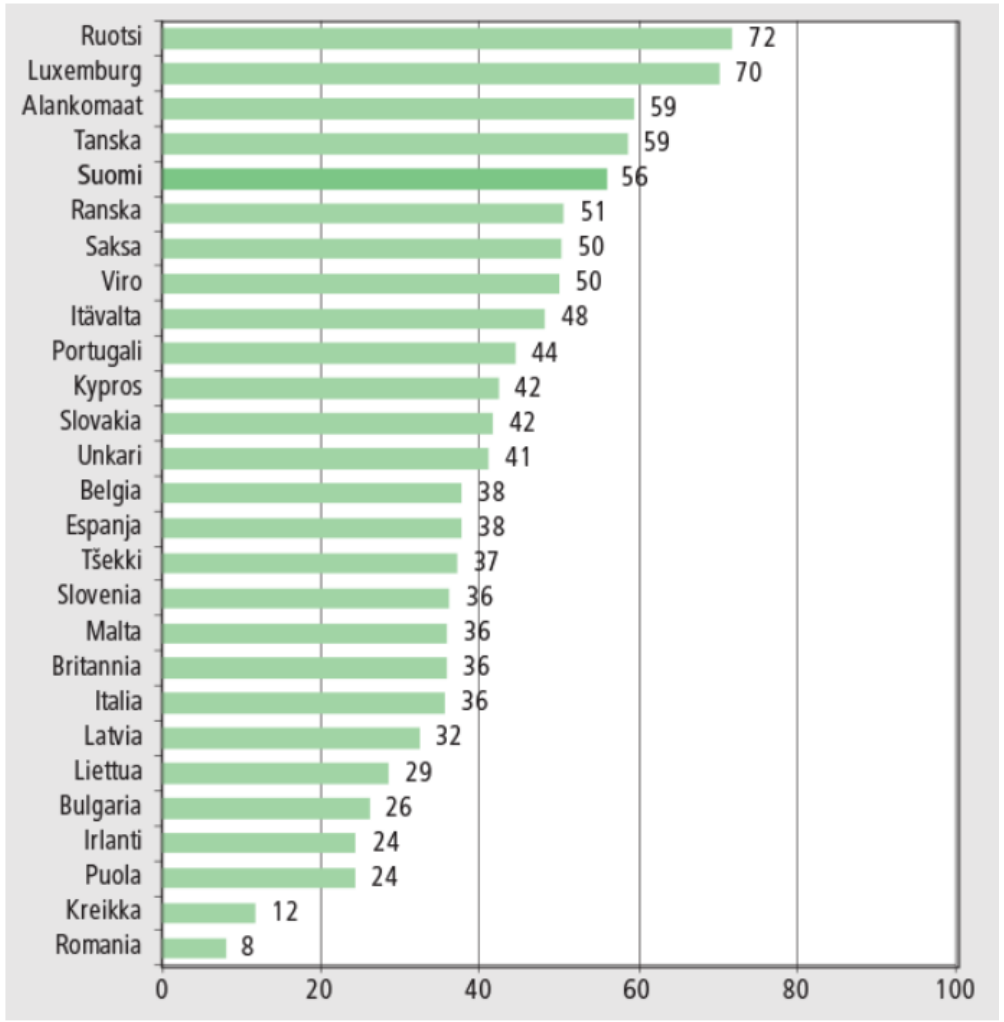
- Ammatillinen koulutus
  - Koulutuksen järjestäjiä julkisia ja yksityisiä; yrityksiä, yhdistyksiä ja säätiöitä, yhteensä n. 160 (Vipunen, OKM, OPH, Tilastokeskus)
  - Alla esimerkkiä pienimmistä koulutuksen järjestäjät (Vipunen, OKM, OPH, Tilastokeskus)

Koulutuksen järjestäjä	Lyhenne, brändi, oppilaitoksen nimi tms	Oppilaitoksia	Opiskelijat		Opiskelijoita / Oppilaitos	
Vuolle Setlementti Ry		1	72	130.	72	130.
Suomen ilmailuopisto oy		1	69	131.	69	131.
Rikosseuraamusalan koulutuskeskus		1	68	132.	68	132.
Itä-karjalan kansanopistoseura ry		1	67	133.	67	133.
Eurajoen kristillisen opiston kannatusyhdistys ry		1	66	134.	66	134.
Pohjois-pohjanmaan liikuntaopistosäätiö		1	63	135.	63	135.
Keski-pohjanmaan konservatorion kannatusyhdistys ry		1	62	136.	62	136.
Aitoon emäntäkoulu oy		1	60	137.	60	137.
Lahden kansanopiston säätiö		1	59	138.	59	138.
Pohjois-savon kansanopistoseura r.y.		1	59	139.	59	139.
Porin kaupunki		1	58	140.	58	140.
M.s.f-oppilaitos oy		1	55	141.	55	141.
Oulun kaupunki		1	55	142.	55	142.
Suomen luterilainen evankeliumiyhdistys r.y.		1	55	143.	55	143.
Kvarnen Samkommun		1	51	144.	51	144.
Valkealan kristillisen kansanopiston kannatusyhdistys ry		1	48	145.	48	145.
Österbottens svenska kristliga folkhögskolesällskap r.f.		1	48	146.	48	146.
Lahden Konservatorio Oy		1	47	147.	47	147.
Paasikiviopistoyhdistys ry		1	47	148.	47	148.
Kansan Sivistystyön Liitto Ksl Ry		1	46	149.	46	149.
Kone hissit oy		1	35	150.	35	150.
Fria kristliga folkhögskolan förening r.f.		1	30	151.	30	151.
Suomen kansallisoopperan säätiö		1	29	152.	29	152.
Kiteen evankelisen kansanopiston kannatusyhdistys ry		1	28	153.	28	153.
Karstulan evankelisen kansanopiston kannatusyhdistys r.y.		1	21	154.	21	154.
Reisjärven kristillinen kansanopistoyhdistys ry		1	19	155.	19	155.
Lieksan kristillisen opiston kannatusyhdistys ry		1	18	156.	18	156.
Finavia oyj		1	16	157.	16	157.
Tul:n kisakeskussäätiö		1	15	158.	15	158.
Kymenlaakson opiston kannatusyhdistys ry.		1	11	159.	11	159.

2. Elinikäisen oppimisen kampus -yliopistokampuksien mahdollisuudet

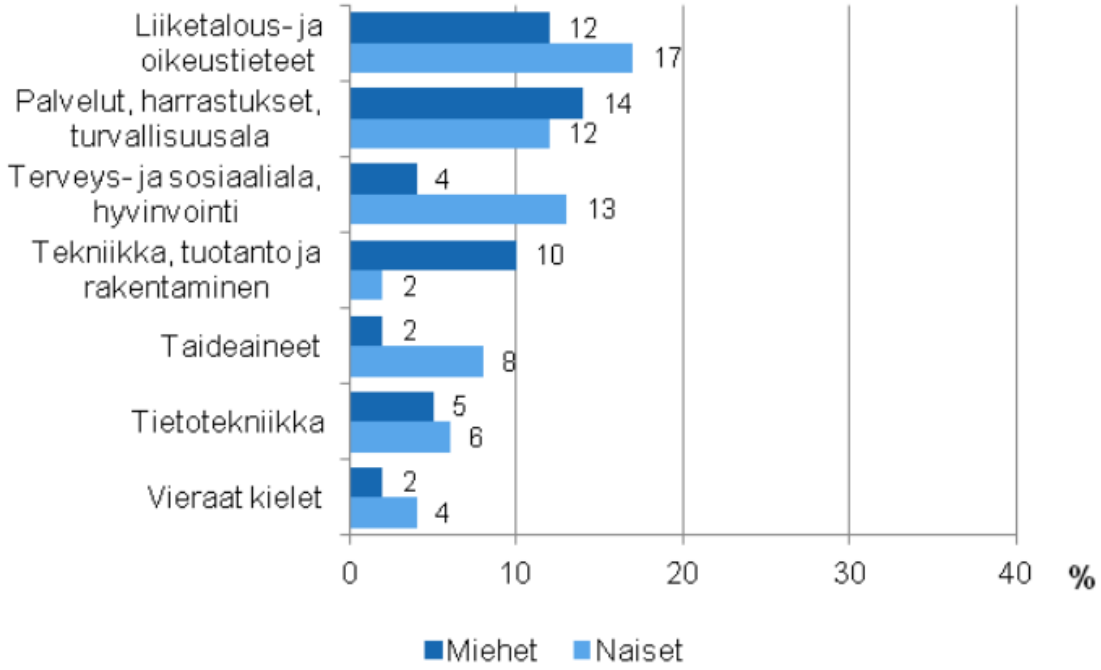
2.2. Aikuiskoulutuksen kenttä Suomessa

Koulutukseen osallistuminen EU-maissa (pl. Kroatia) vuosina 2011 ja 2012 (25–64-vuotias väestö). Prosenttia.



Lähde: Eurostat. EU-AES.

Aikuiskoulutuksen sisältö sukupuolen mukaan vuonna 2012 (18–64-vuotias väestö)



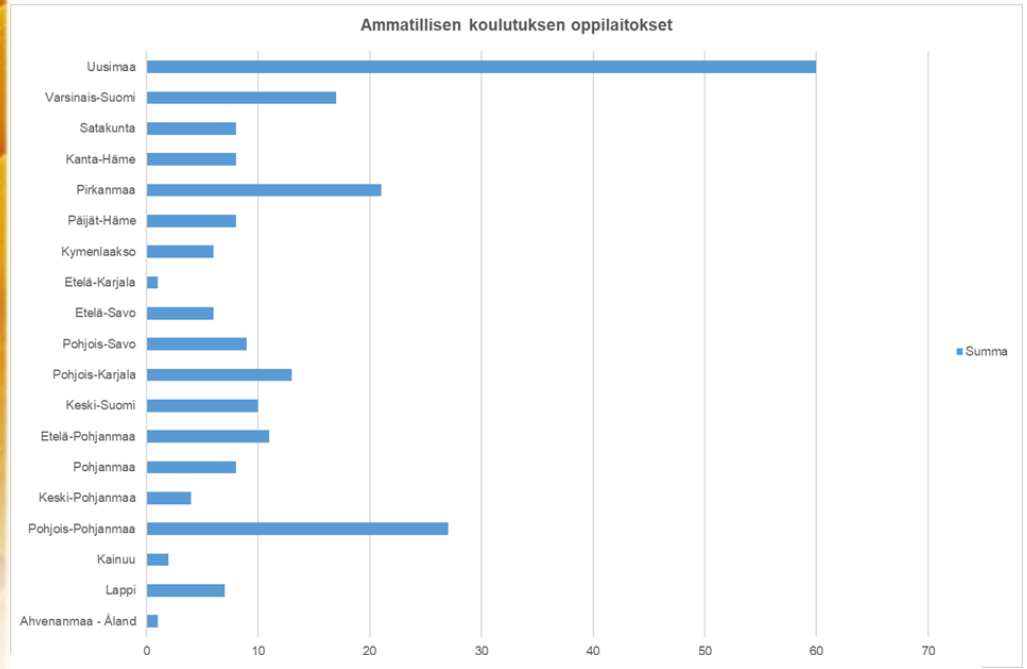
Lähde: STAT,

Finnish Institute for Educational Research (FIER)

1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

2. Elinikäisen oppimisen kampus -yliopistokampuksien mahdollisuudet

2.2. Aikuiskoulutuksen kenttä Suomessa



LIITE 1. Alueiden tunnistamat keskeisimmät kasvualat.

	Rakennus-teollisuus ja kiinteis-tönhuolto	Kone- ja metalliteol-lisuus (ml. meriteolli-suus)	Sosiaali- ja terveysala	ICT-yms. digitaaliset palvelut	Matkailu- ja ravitse-mispalvelut	Metsä- ja biotalous	Liikenne- ja logistiikka-ala	Elintarvike-teollisuus	Kemiante-ollisuus
Etelä-Pohjanmaa	x	x	x				x	x	
Etelä-Savo	x	x	x		x	x			
Häme	x	x				x			
Kaakkois-Suomi		x	x	x	x				
Kainuu		x	x		x	x			
Keski-Suomi	x	x		x	x	x			
Lappi	x				x	x			
Pirkanmaa	x	x	x	x					x
Pohjanmaa	x	x	x	x			x		
Pohjois-Karjala	x	x	x			x		x	x
Pohjois-Pohjanmaa	x	x		x					
Pohjois-Savo	x	x	x						
Satakunta	x	x	x	x				x	
Uusimaa	x		x		x		x		
Varsinais-Suomi	x	x		x			x		
Yhteensä	**13**	**13**	**10**	**7**	**6**	**6**	**4**	**3**	**2**

Ilmiöitä ammatti- ja aikuiskoulutuksessa

04.12.2017 Aamulehti
Tampereella (Tredu) neljän vuoden tauon jälkeen mahdollisuus hakea jälleen konelukio-opintoihin ensi kevään yhteishaussa. Tarjolla on kolmoistutkinto eli mahdollisuus suorittaa kone- ja tuotantotekniikan alalla ammattilukio-opinnot, jotka sisältävät ammatillisen perustutkinnon, lukion oppimäärän sekä ylioppilastutkinnon.

1.11.2017 OPH, ELY-keskukset
Uudet koulutuksen ja työelämän **oppimisalustat** tukemaan osuvammin positiivista rakennemuutosta

Rakentaminen, kone- ja metalliteollisuus (ml. meriteollisuus) sekä sosiaali- ja terveysala tunnistetaan tällä hetkellä alueilla kriittisimmiksi aloiksi, joiden työvoiman saatavuuden turvaaminen on erityisen tärkeää.

Eri aloilla tarvitaan muita yleisiä, kaikkia aloja läpäiseviä **metaosaamisia** kuten
- turvallisuusosaaminen
- ympäristöosaaminen, kestävän kehityksen haasteet
- projektihallinta, tiedolla johtaminen ja toimitusketjun hallinta
- digitalisaation tuomat muutokset työhön
- viestintä- ja vuorovaikutustaidot
- verkostojohtamisen ja -yhteistyön osaaminen
- kielitaito
- asiakaspalvelu, sosiaaliset taidot ja yhteistyötaidot
- ohjeiden hakeminen ja ymmärtäminen hallittava tulevaisuudessa alalla kuin alalla
- kansainvälisyyden edistäminen ja entistä parempi hyödyntäminen.

Työvoimakoulutuksessa hyödynnetään erityisesti **RekryKoulutusta** yrityskohtaisiin osaamistarpeisiin vastaamiseen. **Rekrytointikoulutusta järjestetään useamman yrityksen yhteishankintana tai vuokratyöfirmojen kautta**. Usein työnantajille riittää täsmäkoulutus johonkin tehtävään. Tällaista koulutusta on mahdollista järjestää myös korkea-asteella (esim. F.E.C.-koulutus).

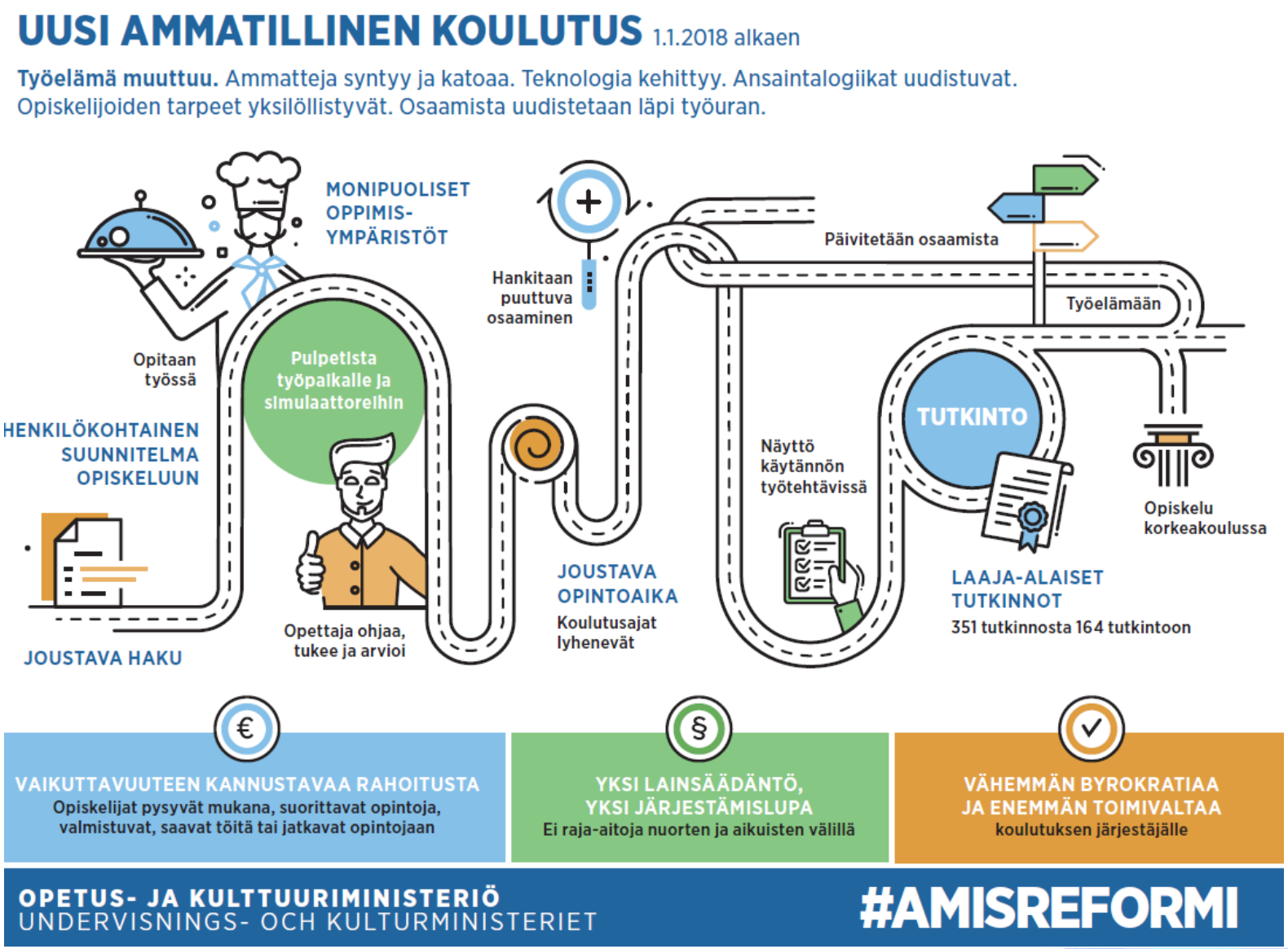
Lähteet: Vipunen, OKM, OPH, Tilastokeskus, ELY-keskukset

Finnish Institute for Educational Research (FIER)
1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

2. Elinikäisen oppimisen kampus -yliopistokampuksien mahdollisuudet

2.2. Aikuiskoulutuksen kenttä Suomessa

- Mitä on aikuiskoulutuskenttä Suomessa



2. Elinikäisen oppimisen kampus -yliopistokampuksien mahdollisuudet

2.2. Aikuiskoulutuksen kenttä Suomessa

Ammatillinen koulutuksen reformi - uusi laki hyväksyttiin eduskunnassa 30.6.2017

Tutkintotyyppi	1.1.2017	1.8.2017	1.1.2018	1.8.2018	1.1.2019
Ammatillinen perustutkinto	52	51	50	43	43
Ammattitutkinto	175	172	166	143	65
Erikoisammatti-tutkinto	123	121	118	110	56
Yhteensä	350	344	334	296	164

- Uusi laki ammatillisesta koulutuksesta voimaan 1.1.2018
- Yksi näyttöön perustuva ja osaamisen hankkimistavasta riippumaton tapa suorittaa tutkinto
- Yksi järjestämislupa, joka kattaa tutkintoon johtavan ammatillisen, oppisopimus- ja työvoimakoulutuksen
- Jokaiselle opiskelijalle tehdään henkilökohtainen osaamisen kehittämissuunnitelma, jota päivitetään tutkinnon suorittamisen aikana, aiemman osaamisen tunnustaminen koulutuksen järjestäjä velvollisuudeksi
- Työpaikalla tapahtuva oppiminen koulutus- tai oppisopimuksena, työssäoppiminen poistuu
- Rahoituksesta puolet tulee suoritusten ja vaikuttavuuden mukaan
- Yhteiset tutkinnon osat jokaiselle ammatillisen perustutkinnon suorittajalle

Lähde: AMKE

Finnish Institute for Educational Research (FIER)

1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

2. Elinikäisen oppimisen kampus -yliopistokampuksien mahdollisuudet

2.2. Aikuiskoulutuksen kenttä Suomessa

Ammatillisen koulutuksen reformi - vaikutuksia

Ammatillinen koulutus keskittyy, tilat vähenevät

28 koulutuksen järjestäjää vähentää tiloistaan keskimäärin 18%



42% tilojen vähentämisestä tapahtuu purkamalla

- 22 vastaajalla (62 %) on tyhjänä keskimäärin 9 % kaikista tiloista.
- 19 vastaajaa (53 %) hoitaa 42 % kiinteistöjen vähentämisestä purkamalla.
- Purkutuomion on saanut noin 60 rakennusta eli 131 000 m2.
- Kaksi kolmesta vastaajasta kertoi tilojensa vähentyneen jo vuosina 2012–2017.
- Yli kolmannes vastaajista ilmoitti työpaikoilla tapahtuvan oppimisen syyksi tilojen vähentämiselle.
- Yli puolet vastaajista ei usko löytävänsä ostajaa vapautuville tiloille.

AMKEn tilakyselyyn vastasi 36 monialaista koulutuksen järjestäjää, jotka kouluttavat 62 % kaikista opiskelijoista.

Lähde: AMKE

Finnish Institute for Educational Research (FIER)

1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

3. Kansainvälistyvä korkeakoulukenttä

3. Kansainvälistyvä korkeakoulukenttä

3.1. Global Education Markets – Kansainvälisen Koulutuksen Markkinat
- 3.1.1. Koulutuksen kokonaismäärien arvioita maailmassa
- 3.1.2. Koulutuksen määristä eri maissa
  - 3.1.2.1. Englanti
  - 3.1.2.2. Intia
  - 3.1.2.3. Kiina
- 3.1.3. Katsaus Suomen koulutusviennin nykytilaan – koulutusvientiyritys-caset
- 3.1.4. Väestönmuutoksia: Globaalit ja EU:ssa metropoleittain
- 3.1.5. Kansainvälinen koulutusteknologian liiketoiminta case: HE Technology 2017 Big Picture

1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

3. Kansainvälistyvä korkeakoulukenttä

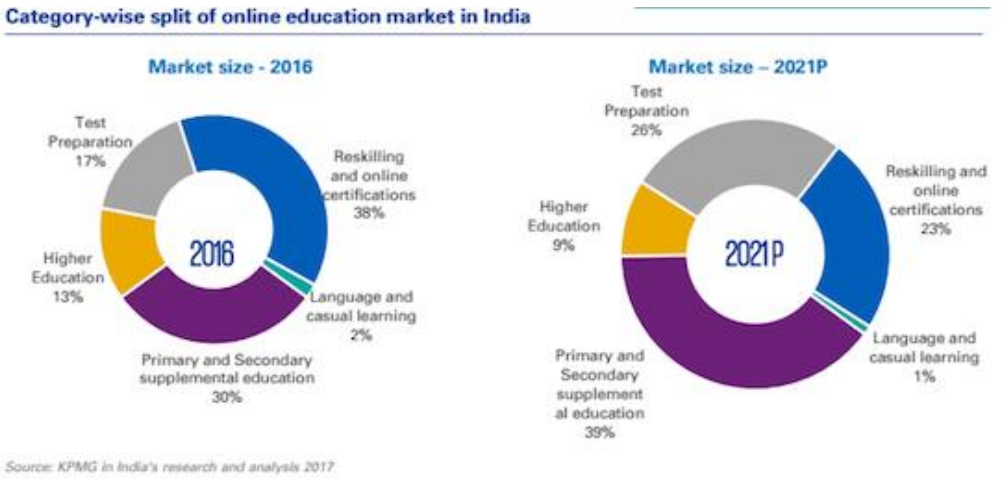
3.1. Global Education Markets – Kansainvälisen Koulutuksen Markkinat

3.1.1. Koulutuksen kokonaismäärien arvioita maailmassa

- **Koulutustoiminnan suuruudesta useita eri arviota, suuruusluokaltaan 1-2 triljoonaan USD**

HIGHER EDUCATION Emerging technologies, globalization, and waning government support have sparked a transformation across the $1.5 trillion global higher education sector.
http://universityventures.com/industry_overview.php

The Higher Education Active Learning Platform Market is anticipated to increase at a significant CAGR (Compound Annual Growth Rate) of 29.53% during the years 2016-2020.



The $1.9 Trillion Global Higher Ed Market
https://www.insidehighered.com/blogs/technology-and-learning/19-trillion-global-higher-ed-market

Finnish Institute for Educational Research (FIER)
1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

3. Kansainvälistyvä korkeakoulukenttä

3.1. Global Education Markets – Kansainvälisen Koulutuksen Markkinat

3.1.1. Koulutuksen kokonaismäärien arvioita maailmassa

- koulutustoiminnan opiskelijavolyymi kasvavaa: esimerkkinä USAssa ulkomaiset opiskelijat

Figure 6: Foreign Students Studying in the United States (2015-2020 are Forecasts)

Place of Origin	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
WORLD TOTAL	564,766	582,984	623,805	671,616	690,923	723,277	764,495	819,644	886,052	974,926	1,033,400	1,064,400	1,096,400	1,140,200	1,185,800
China	62,582	67,723	81,127	98,235	127,822	157,558	194,029	235,597	274,439	304,040	317,300	345,800	374,400	402,900	431,500
India	76,503	83,833	94,563	103,260	104,897	103,895	100,270	96,754	102,673	132,888	121,300	125,200	129,100	132,900	136,800
South Korea	59,022	62,392	69,124	75,065	72,153	73,351	72,295	70,627	68,047	63,710	65,000	66,300	67,600	68,300	69,000
Saudi Arabia	3,448	7,886	9,873	12,661	15,810	22,704	34,139	44,566	53,919	59,945	56,900	54,100	51,400	49,900	48,400
Canada	28,202	28,280	29,051	29,697	28,145	27,546	26,821	27,357	28,304	27,240	27,200	27,000	26,900	26,700	26,600
Brazil	7,009	7,126	7,578	8,767	8,786	8,777	9,029	10,868	13,286	23,675	17,500	15,800	12,600	11,300	10,200
Taiwan	27,876	29,094	29,001	28,065	26,685	24,818	23,250	21,867	21,266	20,993	19,700	18,600	17,600	16,600	15,600
Japan	38,712	35,282	33,974	29,264	24,842	21,290	19,966	19,568	19,334	19,064	18,500	18,100	17,800	17,400	17,200
Vietnam	4,597	6,036	8,769	12,823	13,112	14,888	15,572	16,098	16,579	18,722	21,000	22,500	24,000	25,500	27,000
Mexico	13,931	13,826	14,837	14,850	13,256	13,713	13,893	14,199	14,779	17,052	15,400	15,600	15,800	15,900	16,100

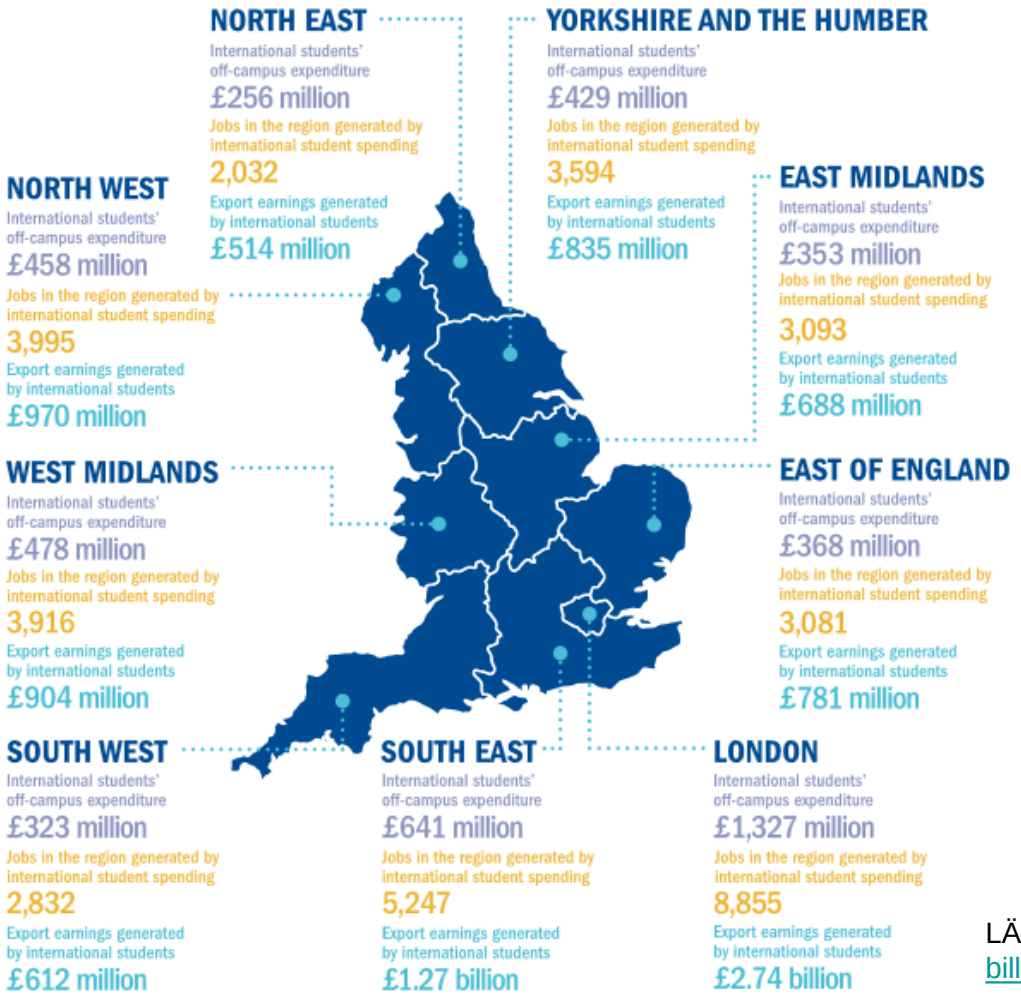
Lähde: U.S. Department of Commerce. International Trade Administration. Industry & Analysis. 2016 Top Markets Report Education
https://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Education_Top_Markets_Report.pdf

3. Kansainvälistyvä korkeakoulukenttä

3.1. Global Education Markets – Kansainvälisen Koulutuksen Markkinat

3.1.2. Koulutuksen määristä eri maissa

3.1.2.1. Englanti



The research found that, in 2014-15:

- International students paid an estimated **£4.8 billion** in tuition fees to UK universities. This accounts for over 14% of total university income. Some 88% – £4.2 billion – of this fee income was paid by students from outside the EU
- As well as university fees and accommodation, international students spent **£5.4 billion** off-campus on goods and services
- Spending by international students supported **206,600** jobs all over the UK
- Visitors to international students in the UK spent an estimated **£520 million** – benefitting in particular the transport, hotels, hospitality, cultural, recreational and sports attraction sectors – generating an estimated knock-on impact of **£1 billion** in gross output
- Taking their university payments, off-campus spending, and the spending of their visitors together, international students generated **£25.8 billion** in gross output
- International students were responsible for **£10.8 billion** of UK export earnings
- The economic activity and employment sustained by international students' off campus spending generated **£1 billion** tax revenues. This is the equivalent to the salaries of 31,700 nurses or 25,000 police officers

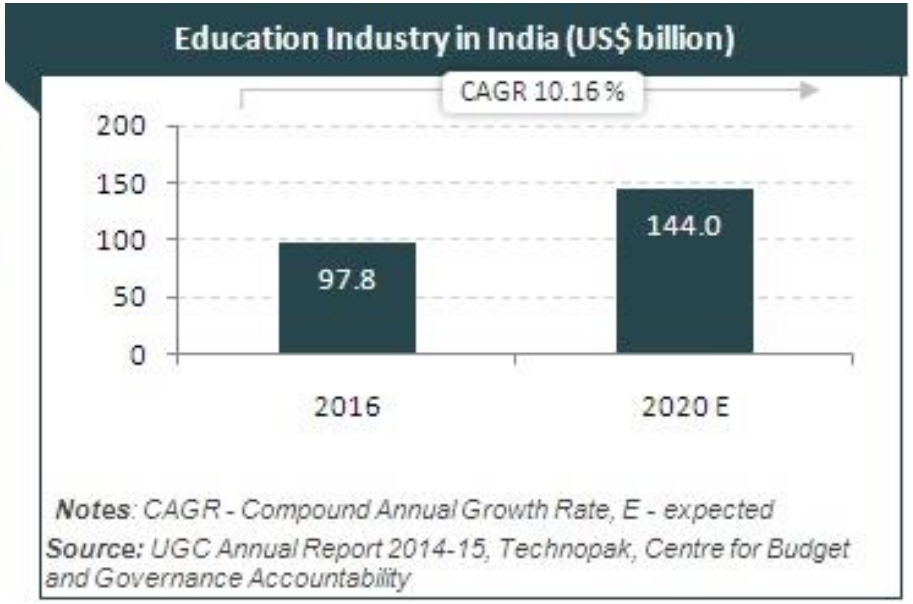
LÄHDE: http://www.universitiesuk.ac.uk/news/Pages/International-students-now-worth-25-billion-to-UK-economy---new-research.aspx

3. Kansainvälistyvä korkeakoulukenttä

3.1. Global Education Markets – Kansainvälisen Koulutuksen Markkinat

3.1.2. Koulutuksen määristä eri maissa

3.1.2.2. Intia



Latest update: November, 2017

- With approximately 28.1 per cent of India's population in the age group of 0-14 years, as of 2015, educational industry in India provides great growth opportunity.
- The country has more than 1.5 million schools with over 260 million students enrolled.
- In 2015, with 34.2 million students enrolled in approximately 48,116 colleges & institutions for pursuing higher education. India's higher education segment is the largest in the world.
- Government target of Gross Enrolment Ratio (GER) of 30 per cent for higher education by 2020 to drive investments.
- The education industry in India is estimated to reach US$ 144 billion by 2020 from US$ 97.8 billion in 2016.

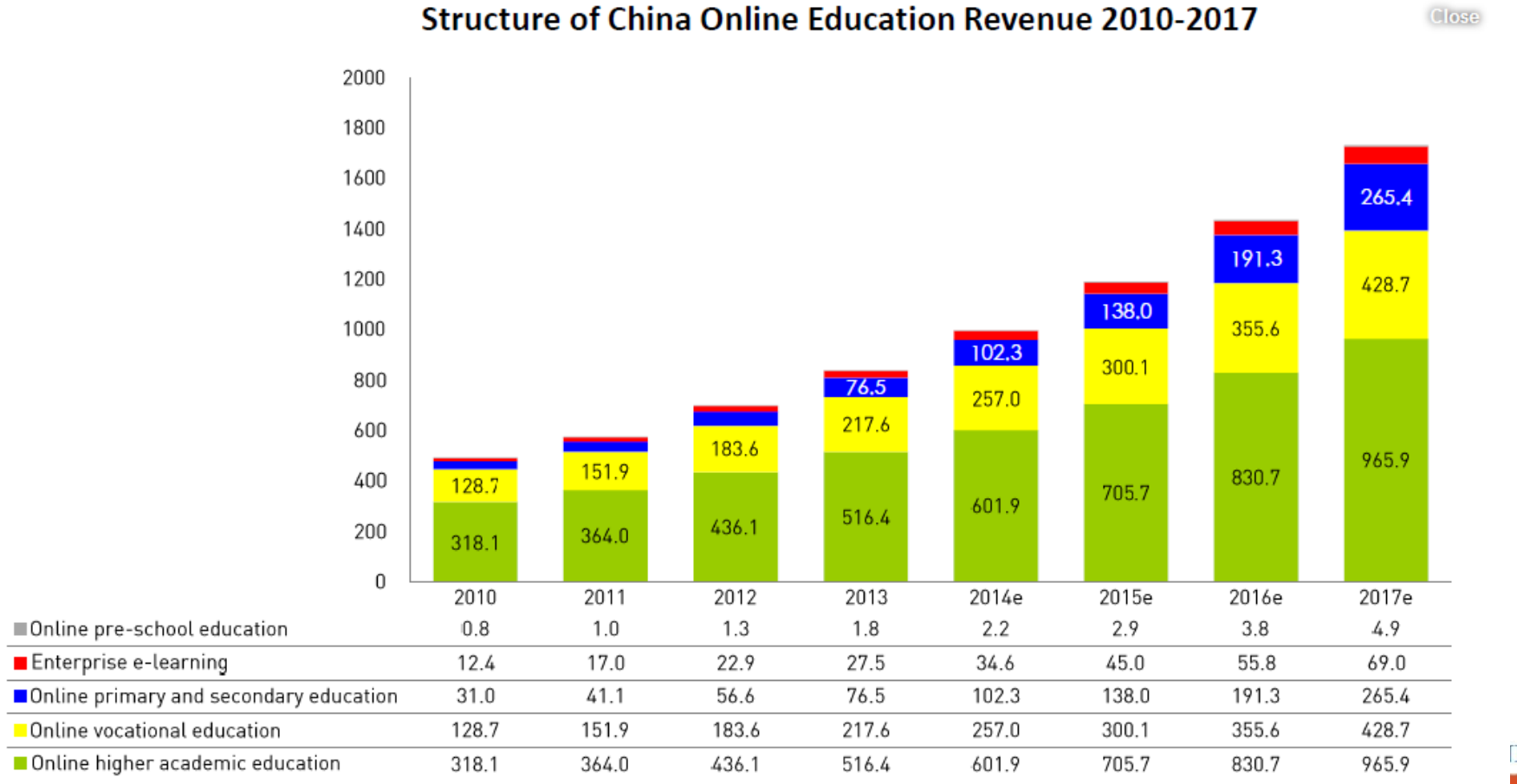
Source: *UGC Annual Report 2014-15, Technopak, Centre for Budget and Governance Accountability*

3. Kansainvälistyvä korkeakoulukenttä

3.1. Global Education Markets – Kansainvälisen Koulutuksen Markkinat

3.1.2. Koulutuksen määristä eri maissa

3.1.2.3. Kiina



	2010	2011	2012	2013	2014e	2015e	2016e	2017e
Online pre-school education	0.8	1.0	1.3	1.8	2.2	2.9	3.8	4.9
Enterprise e-learning	12.4	17.0	22.9	27.5	34.6	45.0	55.8	69.0
Online primary and secondary education	31.0	41.1	56.6	76.5	102.3	138.0	191.3	265.4
Online vocational education	128.7	151.9	183.6	217.6	257.0	300.1	355.6	428.7
Online higher academic education	318.1	364.0	436.1	516.4	601.9	705.7	830.7	965.9

1934 2009
IVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

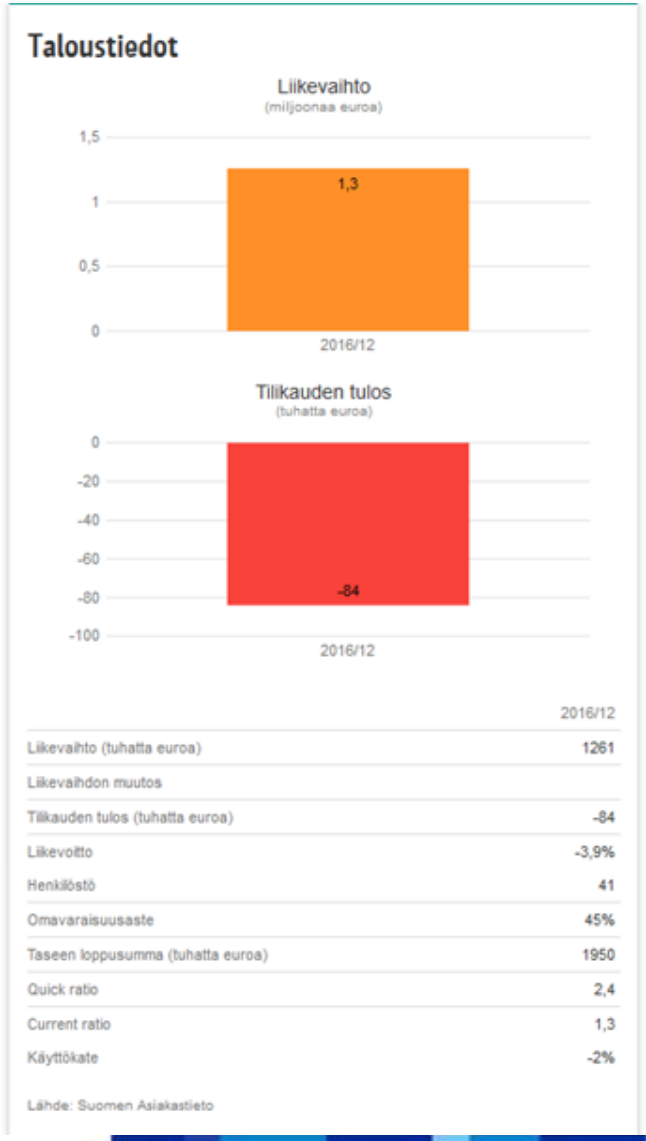
3. Kansainvälistyvä korkeakoulukenttä

3.1. Global Education Markets – Kansainvälisen Koulutuksen Markkinat

3.1.3. Katsaus Suomen koulutusviennin nykytilaan – koulutusvientiyritys-caset

Case University of Helsinki, Centre for Continuing Education HY+

- Virallinen nimi HY+ Oy
- Perustamisvuosi 2016 Kaupparekisteri: 3.6.2016
- Kotipaikka Helsinki
- Toimialat Koulutusta ja koulutuspalveluja (päätoimiala)
  Lähde: YTJ ja Fonecta-konserni
- Koulutusvientiyksikkö:
- Dr. Jan-Markus Holm
- Director, Head of Transnational Operations
- +358 50 318 3449
- jan-markus.holm@helsinki.fi



	2016/12
Liikevaihto (tuhatta euroa)	1261
Liikevaihdon muutos	
Tilikauden tulos (tuhatta euroa)	-84
Liikevoitto	-3,9%
Henkilöstö	41
Omavaraisuusaste	45%
Taseen loppusumma (tuhatta euroa)	1950
Quick ratio	2,4
Current ratio	1,3
Käyttökate	-2%

Lähde: Suomen Asiakastieto

References

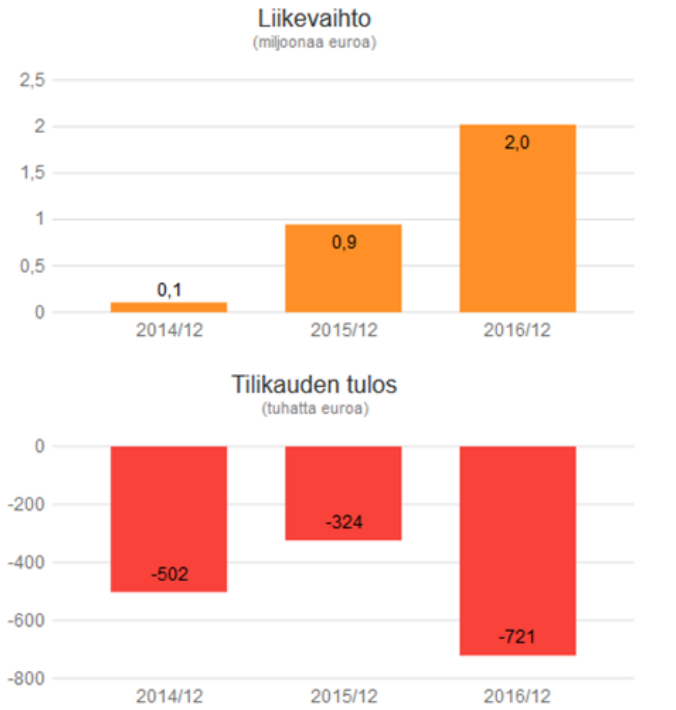
- Building Leadership for change through School Immersion, 2017, ongoing – Helsinki, Finland
- Improving Teachers' In-service Training in Peru, Development Programme, 2013 – 2015
- Preparatory Course on Medical and Post-Graduate Studies in Medical and Molecular Biosciences in the Gulf Area (2013-2014)
- Enhancing Professional Competences: Early Childhood Education in Singapore (2013 – 2014)
- Intensive Course on Environmental Economics for financial institutions for China (2013)
- Teacher education – How to teach English as a foreign language for South Korea

3. Kansainvälistyvä korkeakoulukenttä

3.1. Global Education Markets – Kansainvälisen Koulutuksen Markkinat

3.1.3. Katsaus Suomen koulutusviennin nykytilaan – koulutusvientiyritys-caset

Taloustiedot



	2014/12	2015/12	2016/12
Liikevaihto (tuhatta euroa)	106	946	2022
Liikevaihdon muutos		940,5%	113,7%
Tilikauden tulos (tuhatta euroa)	-502	-324	-721
Liikevoitto	-473,3%	-33,9%	-36,2%
Henkilöstö	5	6	

Lähde: Suomen Asiakastieto

Virallinen nimi Finland University Oy
Rinnakkaistoiminimet Finland University Inc
Yhtiömuoto Osakeyhtiö
Perustamisvuosi 2013
Kotipaikka Helsinki
Yrityksen liikevaihtoluokka 2–10 milj. e
Toimipaikan henkilöstöluokka 5–9 hlöä
Toimialat
Koulutusta ja koulutuspalveluja (päätoimiala)
Toimialaluokitus (TOL2008)
85600 Koulutusta palveleva toiminta
Voimassa olevat rekisteröinnit
Ennakkoperintärekisteri: 31.10.2013
Lähteet: YTJ, Fonecta

Finland University Oy (FI)

https://www.finlanduniversity.com/aboutus/for-media/

- Finland University on Itä-Suomen, Tampereen ja Turun yliopiston sekä Åbo Akademin yhteinen koulutusvientiorganisaatio, jolla on parhaillaan hankkeita Kaakkois-Aasiassa, Kiinassa, Persianlahden alueella ja Latinalaisessa Amerikassa.
- Finland University vastaa jäsenyliopistojensa kansainvälisten koulutushankkeiden ja englanninkielisten maisteriohjelmien myynnistä ja markkinoinnista. Finland University tarjoaa koulutusratkaisuja yksilöille sekä yksityisille ja julkisille instituutioille (mm. yliopistot, ministeriöt ja virastot, säätiöt, yritykset) ympäri maailmaa.

Finnish Institute for Education Research (FIER)

1934 2009
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

3. Kansainvälistyvä korkeakoulukenttä

3.1. Global Education Markets – Kansainvälisen Koulutuksen Markkinat

3.1.3. Katsaus Suomen koulutusviennin nykytilaan – koulutusvientiyritys-caset

Case EduCluster Oy (EduCluster Finland Oy)

- Perustamisvuosi 2010 Kaupparekisteri: 30.4.2010
- Kotipaikka Jyväskylä
- Toimialat Koulutusta ja koulutuspalveluja (päätoimiala)
  Lähde: YTJ ja Fonecta-konserni
- www.educlusterfinland.fi
- Omistajat: Jyväskylän yliopisto, Jyväskylän Ammattikorkeakoulu ja Jyväskylän koulutuskuntayhtymä.

References

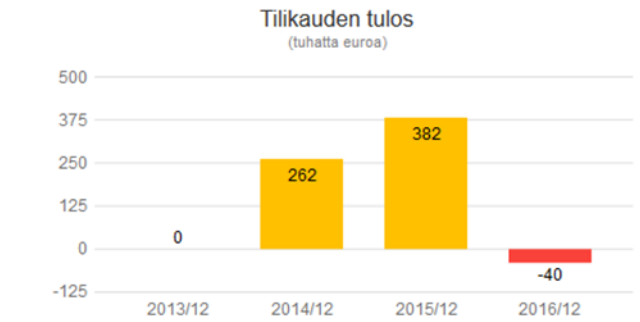


Toimipisteet

1. Technopolis Innova 2, Lutakonaukio 7, 40100 JYVÄSKYLÄ | FINLAND
2. Technopolis Ruoholahti, Energiakuja 3, 00180 HELSINKI | FINLAND
3. Qatar-Finland International School, North Al Dohail, Al Khissa Area, Street No. 502. Doha | QATAR
4. Al Odaid Office Tower, 10th floor, PO Box 128 161, Airport Road, Rashid Al Maktoum Street 2, Abu Dhabi | UNITED ARAB EMIRATES
5. Finchi Innovation Center, Room 401, # 2 Building, No. 690, Bibo Road, 201203 SHANGHAI | CHINA

Taloustiedot





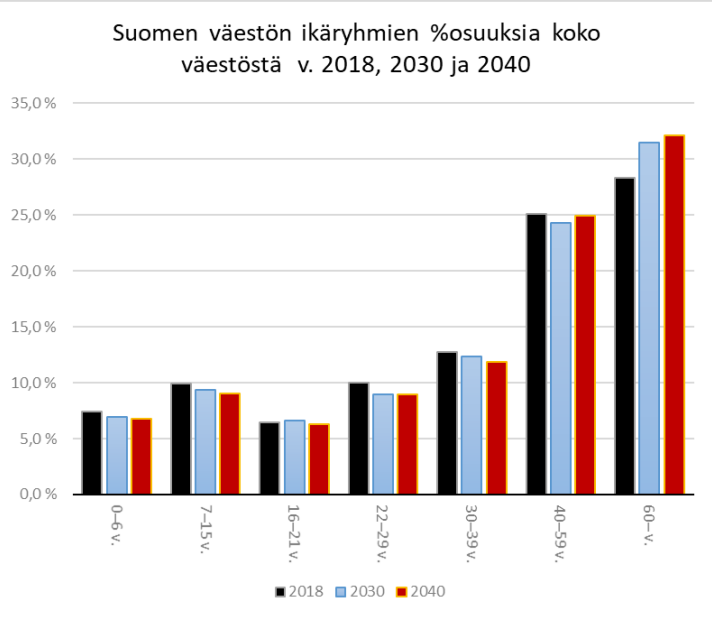
	2013/12	2014/12	2015/12	2016/12
Liikevaihto (tuhatta euroa)	2809	4032	5482	7606
Liikevaihdon muutos	-14,2%	43,5%	36%	38,7%
Tilikauden tulos (tuhatta euroa)	0	262	382	-40
Liikevoitto	0,1%	7,5%	6,6%	0,3%
Henkilöstö	27	29	54	68

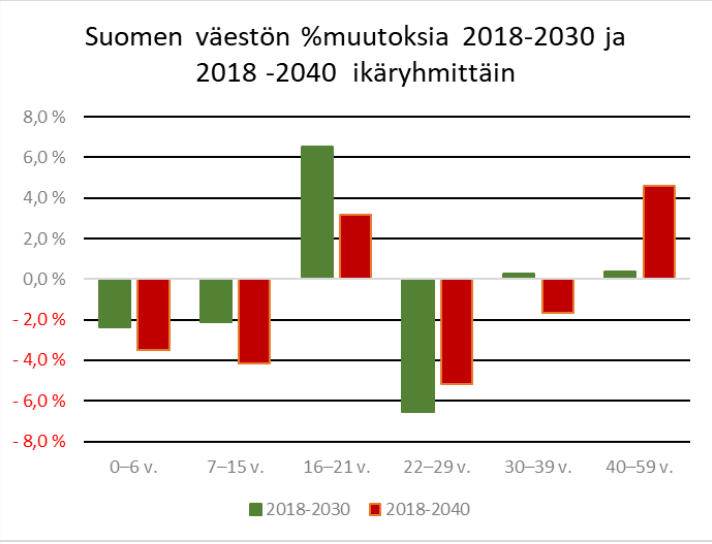
Lähde: Suomen Asiakastieto

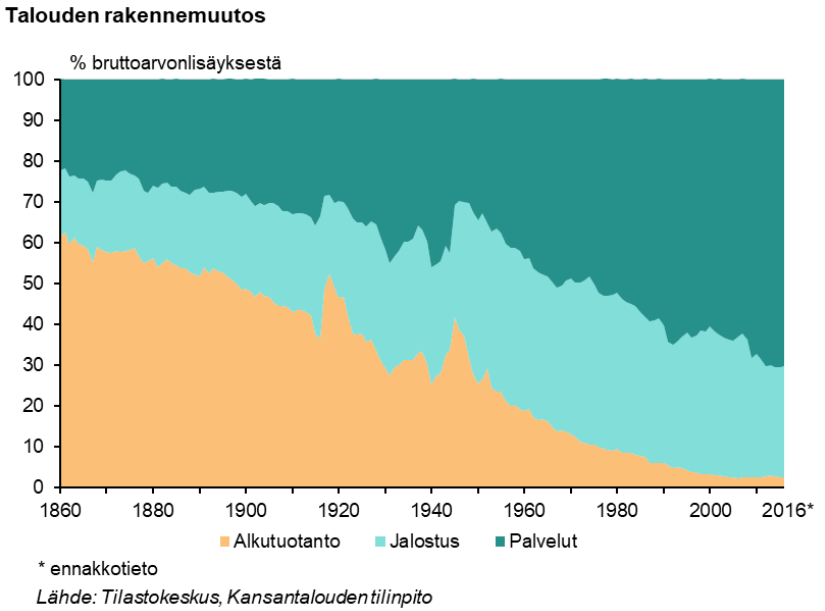
3. Kansainvälistyvä korkeakoulukenttä

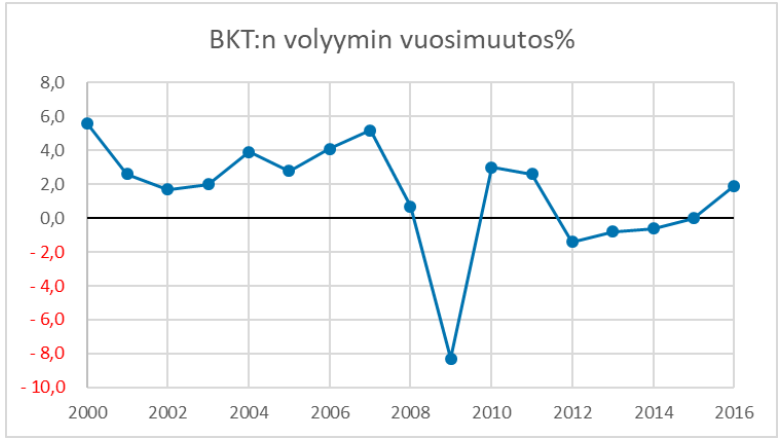
3.1.4. Väestönmuutoksia ja talouden muutoksia

Suomen väestön ja talouden muutokset









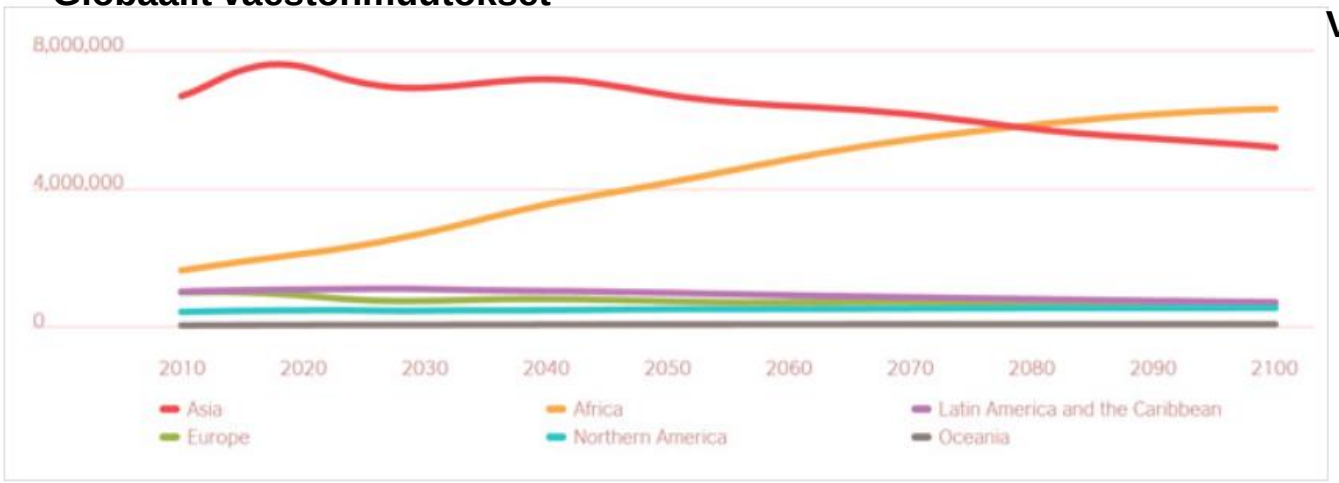
Lähde: Tilastokeskus

		GDP per Capita, 1970-2017, Growth USD	GDP per Capita, 1970-2017, Growth %	Ranking
Republic of Korea	KOR	33 114	1108 %	1
China	CHN	11 454	1027 %	2
Singapore	SGP	57 345	684 %	3
Thailand	THA	13 091	554 %	4
India	IND	4 970	430 %	5
Ireland	IRL	44 060	351 %	6
Turkey	TUR	12 440	228 %	7
Iceland	ISL	28 401	208 %	8
Chile	CHL	14 550	204 %	9
Poland	POL	16 225	188 %	10
Romania	ROU	11 441	180 %	11
Norway	NOR	52 601	174 %	12
Portugal	PRT	15 875	168 %	13
Spain	ESP	18 857	168 %	14
Czech Republic	CZE	17 399	152 %	15
Austria	AUT	24 545	145 %	16
Japan	JPN	22 179	145 %	17
Finland	FIN	21 734	140 %	18
Brazil	BRA	7 868	131 %	19
Slovenia	SVN	15 204	130 %	20
Australia	AUS	27 000	124 %	21
Belgium	BEL	21 360	123 %	22
United Kingdom	GBR	20 505	122 %	23
United States	USA	29 057	121 %	24
Canada	CAN	23 363	115 %	25
Netherlands	NLD	24 066	112 %	26
Sweden	SWE	23 176	108 %	27
Germany	DEU	22 793	104 %	28
France	FRA	18 353	98 %	29
Mexico	MEX	7 949	97 %	30
Denmark	DNK	22 043	97 %	31
Hungary	HUN	11 045	90 %	32
Greece	GRC	10 626	89 %	33
Italy	ITA	15 477	86 %	34
Russian Federation	RUS	8 726	59 %	35
Switzerland	CHE	20 224	51 %	36

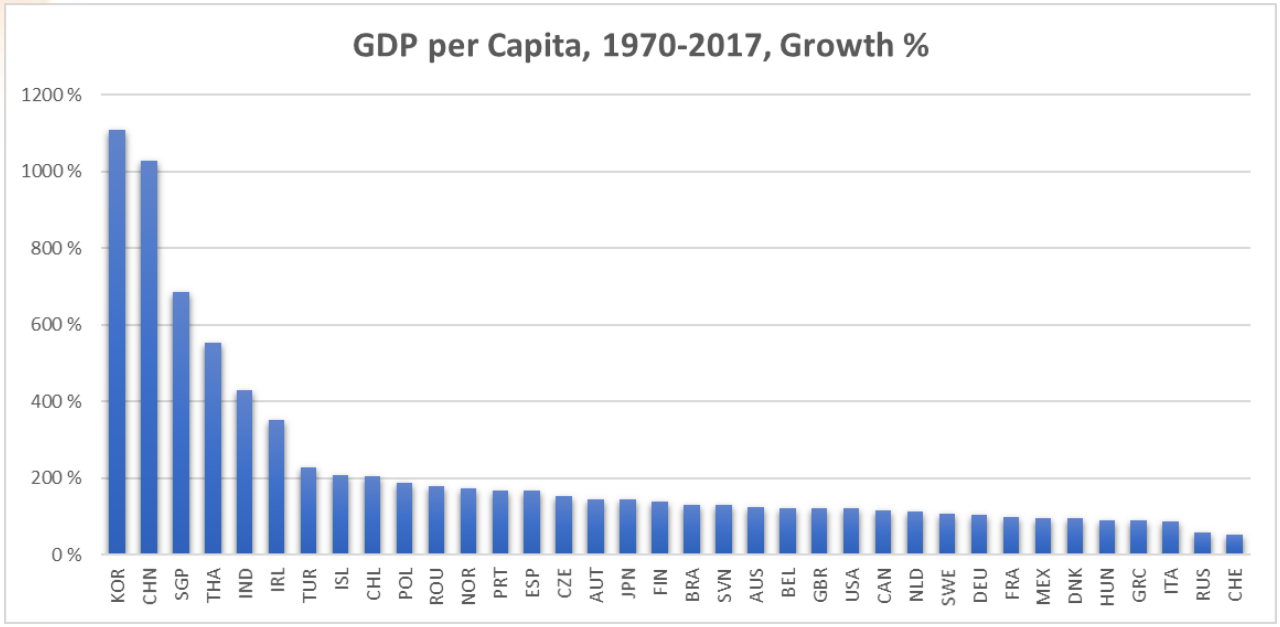
3. Kansainvälistyvä korkeakoulukenttä

3.1.4. Väestönmuutoksia ja talouden muutoksia

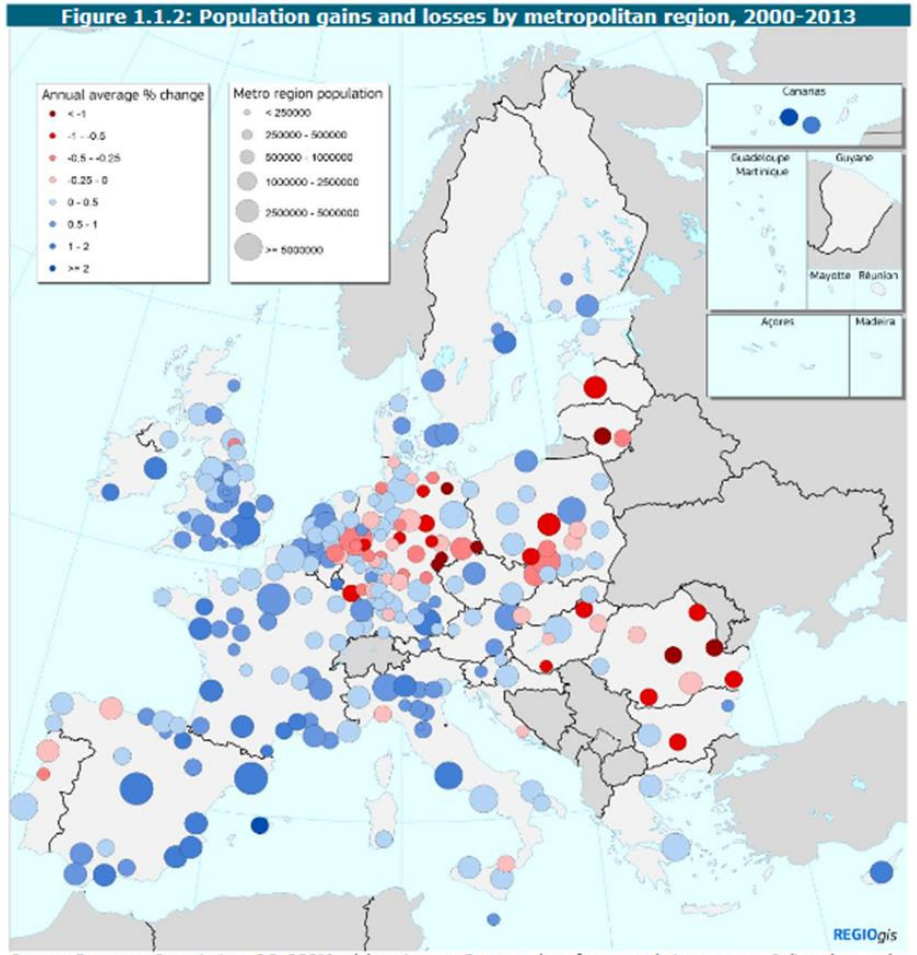
Globaalit väestönmuutokset



Youth population projections by global region, 2010–2100. Source: United Nations, British Council



Väestönmuutokset EU:ssa metropoleittain



Source: European Commission, DG REGIO elaboration on Eurostat data from population census. Online data code: *nama_10r_3popgdp*. Note: The map shows the annual average % change in population by metropolitan region, 2000-2013.
© EuroGeographics Association for the administrative boundaries.

Finnish Institute for Educational Research (FIER)

3. Kansainvälistyvä korkeakoulukenttä

3.1.5. Kansainvälinen koulutusteknologian liiketoiminta case: HE Technology 2017 Big Picture

Teknologioiden määrä korkeakouluissa

