

Yliopistoon ilman Älliä?

Puheenvuoro

18.8.2022

Yliopistojen uudet opiskelijavalinnan perusteet ja niiden pohjalta vuodesta 2020 lähtien tehdyt opiskelijavalinnat sekä niiden taustalla oleva pisteytys ovat herättäneet valtavasti keskustelua ja aika lailla kritiikkiäkin. Osa kritiikistä saattaa olla peräisin mediassa esillä olleista jutuista ilman, että se perustuisi todelliseen tietoon. Tarkastelemme tässä tekstissä tilastoja siitä, miltä valinnat todellisuudessa näyttävät uudistuksen alkuvaiheessa ja otamme siltä pohjalta kantaa joihinkin näistä väitteistä.

Valintaperusteet ovat jälleen uudistumassa, ja seuraavat valintaperusteet tulevat voimaan vuonna 2026. Tässä tilanteessa kaikki tieto jo tehdyn uudistuksen vaikutuksista on tarpeellista taustatietoa. Valintaperusteiden, erityisten kynnysehtojen, täytyy olla hyvin tiedossa niillä lukiolaisilla, jotka tuolloin suorittavat ylioppilaskokeen, joten nopeita muutoksia ei voi tehdä.

Yleistä valinnoista

Mitkä ovat keskeisimmät syyt siihen, että opiskelijavalintoihin on tehty uudistus? Opetus- ja kulttuuriministeriö määritteli hankkeen alkuvaiheessa tarpeen Kuvan 1 mukaisesti.

MIKSI OPISKELIJAVALINTOJA UUDISTETAAN?

1. Uusista ylioppilaista vain yksi kolmesta jatkaa opiskelua välittömästi, vaikka 75 % hakee opintoihin (2015).
2. Jatko-opintojen ulkopuolelle jääneiden ylioppilaiden osuus on kymmenessä vuodessa kasvanut 58 prosentista 68 prosenttiin (2015).
3. Suomessa siirrytään vanhana jatko-opintoihin: keskimääräinen aloittamisikä on 24 vuotta.
4. Ei-toivotut välivuodet eivät ole kenenkään etu.
5. Opiskelijavalintamme on kansainvälisesti verrattuna raskas.
6. Nuoria lähtee opiskelemaan ulkomaille, koska sinne pääsee helpommin.
7. Korkeakouluilta kuluu paljon rahaa pääsykokeiden järjestämiseen.
8. Ylioppilastutkinto mittaa lukiolaisten osaamisen kansallisesti yhdenmukaisella tavalla.
9. Lukion viimeinen vuosi on kohtuuttoman raskas useiden päällekkäisten kokeiden vuoksi.
10. Ammatillisen tutkinnon suorittaneilla tulee myös olla sujuva väylä jatko-opintoihin: 40 % amk-opiskelijoista tulee ammatillisesta.

HALLITUKSEN
KÄRKIHANKE

Korkeakoulutuksen kehittäminen
OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ

Kuva 1. Opetus- ja kulttuuriministeriön tavoitteet opiskelijavalintauudistuksessa [1].

Opiskelijavalintauudistukseen liittyi useita isoja tavoitteita, kuten korkeakouluopintojen aloittamisiän alentaminen ja välivuosien vähentäminen. Samalla tavoiteltiin sitä, että pääsykokeisiin liittyvää työmäärää saataisiin vähennettyä niin hakijoilla kuin korkeakouluillakin. Pitemmällä tähtäimellä merkitystä toki on myös sillä, että valintaperusteet edistäisivät opintomenestystä ja tukisivat valittuun koulutusalaan sitoutumista yliopistossa.

Lisäksi haasteeksi muodostuivat myös maksulliset, pääsykokeisiin valmentavat, pääosin lähiopetuksena järjestettävät kurssit.

Oulun yliopisto (professorit Jouni Pursiainen, Hanni Muukkonen ja Jarmo Rusanen) oli mukana hankkeessa, jonka piirissä rakennettiin yliopistojen todistusvalinnan perusteita. Avain-tutkimusryhmän nimellä tuotettiin taustatietoa siitä, millaisia opiskelijoita eri aloille oli valittu aikaisempien valintaperusteiden kautta.

Vuodesta 2020 alkaen hieman yli puolet korkeakouluopiskelijoista on valittu ylioppilastutkintotodistuksen arvosanojen perusteella. Korkeakoulut ovat laatineet pisteytystyökalun, josta pääsee katsomaan eri arvosanoista ja oppiaineista saatavia pisteitä eri aloille [2]. Pääsykoe on uudistuksen myötä muodostanut todistusvalinnasta riippumattoman toisen pääväylän yliopisto-opintoihin. Uudistus koskee kaikkia opintoaloja paitsi taide-, kulttuuri- ja liikunta-aloja sekä Diakonia-ammattikorkeakoulun asiointitulkin ja viittomakielen tulkin koulutusta. Joillain aloilla järjestetään lisäksi todistusvalinnassa menestyneille tai valintakokeen osana soveltuvuuskokeita. Samalla on kehitetty vaihtoehtoisia reittejä yliopistoon (TRY-hanke [3] todistusvalinnan ja valintakokeiden rinnalle. Tässä opetus- ja kulttuuriministeriön korkeakoulutuksen kehittämishankkeessa vietiin eteenpäin esimerkiksi hakijan mahdollisuuksia osoittaa osaamistaan, korkeakoulukelpoisuuttaan ja edellytyksiään menestyä yliopistossa avoimien yliopisto-opintojen kautta.

Todistusvalinta tekee lukion eri oppiaineiden merkitystä läpinäkyvämmäksi. Todistusvalinta lähestyy eri oppiaineiden painoarvoa kahdella tavalla:

1. Todistusvalinnan pisteytystaulukoissa on huomioitu niihin oppiaineisiin lukiossa vaadittu työmäärä [4] (pakollisten ja valtakunnallisten syventävien kurssien määrä) ja taulukoissa on ollut mahdollisuus myös painottaa erikseen kunkin koulutusalan tärkeimpiä oppiaineita. Lukiossa vaadittu työmäärä on tuonut pisteytystaulukoissa merkittävää painoarvoa mm. pitkälle matematiikalle. On ymmärrettävää, että suuremmasta työmäärästä saa enemmän pisteitä, mutta voi myös kysyä, vastaako lukiossa kunkin aineen opiskeluun käytetty työmäärä yliopistojen erilaisten koulutusalojen tai työelämän tarpeita.
2. Vähemmälle huomiolle on jäänyt se olennainen näkökulma, mitä oppiaineita koulutusalat ovat määritelleet ”pakollisiksi” todistusvalinnassa. ”Pakollisuudella” tarkoitetaan tässä sitä, että kyseiset aineet on nimetty niiksi aineiksi, joista todistusvalinnan pisteet lasketaan. Tämä siis edustaa koulutusalojen tarvetta ja tahtotilaa.

Tässä artikkelissa analysoidaan opiskelijavalintauudistuksen vaikutuksia yliopistojen opiskelijavalintaan tarkastelemalla erityisesti yliopistoihin valittujen opiskelijoiden matematiikkaa koskevia valintoja ylioppilaskokeessa sekä heidän kirjoittamiensa laudatur-arvosanojen määrää.

Matematiikan rooli uudistuksessa

Matematiikan rooli yliopisto-opinnoissa ei sikäli ole paljoa muuttunut, että niillä aloilla, joissa matemaattista osaamista tarvitaan, sitä on tarvittu ennenkin. Vuosikymmenien mittaan on tullut myös uusia aloja, kuten tietotekniikka ja tietojenkäsittelytieteet, joissa matematiikka on erityisen tarpeellinen. Jo vuosina 2013-2015 yliopistoihin valittiin huomattavan paljon (56 %) pitkän matematiikan kirjoittajia, vaikka heitä ylioppilaista oli vain 33 % [5]. Vastaavasti lyhyen matematiikan kirjoittaneita ja heitä, jotka eivät kirjoittaneet kumpaakaan matematiikkaa valittiin vähemmän kuin heidän osuutensa ylioppilaista oli.

Matematiikkaa tarvitaan muillakin kuin matemaattis-luonnontieteellisillä aloilla ja tekniikassa. Peräti noin 80 % yliopistojen aloituspaikoista on sellaisilla aloilla, joissa matematiikan (pitkä tai lyhyt) ylioppilaskokeen arvosanan tuottamat pisteet lasketaan todistusvalinnassa (= "pakollinen aine"), joten matemaattiset valmiudet koetaan tarpeellisiksi laajalti. Matematiikan merkitys opiskelijavalinnassa on suuri esimerkiksi kauppatieteissä ja lääketieteissä, ja vähemmän tunnettuina esimerkkeinä voisi nostaa esille vaikkapa yhteiskuntatieteet ja kasvatustieteet. Monilla aloilla toimivien ihmisten on hyvä ymmärtää tilastollisia riippuvuuksia tai laajemmin matemaattisia lainalaisuuksia ja tästä todistusvalinta viestii selkeästi.

Opiskelijauudistuksen voi nähdä vaikuttaneen pitkän ja lyhyen matematiikan suosioon ylioppilaskokeessa: pitkän matematiikan osuus kasvoi niukasti ohi lyhyen matematiikan vuosina 2020-21 molempien ollessa 40-45 % osuuksilla. [6] Muutos vuosien 2013-15 tilanteeseen on selvä.

Matematiikan osuutta yliopistojen opiskelijavalinnoissa eri aloilla tarkastellaan Taulukossa 1, jossa myös verrataan vuosien 2019 (ennen opiskelijavalintauudistusta) ja 2020 (uudistuksen jälkeen) tilannetta. Luvuissa ovat mukana sekä todistusvalinnalla että pääsykokeella valitut opiskelijat, koska käytettävissä ollut aineisto ei sisältänyt tietoa siitä, millä perusteella kukin opiskelija valittiin. Siten lukuja ei voi suoraan tulkita todistusvalinnan kautta: lähes puolet opiskelijoista on valittu pääsykokeella. Pääsääntöisesti muutokset ovat maltillisia.

Prosenttiosuuksissa on nähtävissä pitkän matematiikan osuuden kasvua kaikilla aloilla, paitsi luonnontieteissä ja diplomi-insinöörikoulutuksessa. Lyhyen matematiikan osuuksissa on sekä nousua että laskua, kun taas "ei matematiikkaa" -vaihtoehdon osuudet pienenevät useimmilla aloilla. Prosenttiosuudet kertovat muutoksen suunnasta, mutta niiden tulkinnessa pitää huomata myös aloituspaikkamäärien muutokset. Esimerkiksi diplomi-insinöörikoulutuksessa pitkän matematiikan kirjoittaneiden prosenttiosuus

pysyi ennallaan, vaikka aloituspaikkojen lukumäärä kasvoi tässä aineistossa 578:lla.

Eläinlääketieteessä ja liikuntatieteissä muutokset olivat prosentteina suuria, mutta koskivat vain pientä opiskelijamäärää. Kasvatusalan ja yhteiskunnallisten alojen (hallinto-, valtio- ja yhteiskuntatieteet) kohdalla matematiikasta (pitkä tai lyhyt) tuli todistusvalinnan ”pakollinen” aine vuonna 2020 ja varsinkin yhteiskunnallisilla aloilla sekä pitkän että lyhyen matematiikan kirjoittaneiden osuus nousi selvemmin.

Taulukko 1. Pitkän ja lyhyen matematiikan sekä ”ei matematiikkaa” - kirjoittaneiden prosenttiosuudet ja yliopistoihin valittujen opiskelijoiden lukumäärät eri tutkintonimikkeillä vuosina 2019-2020. ”Kaikki opiskelijat” sisältää myös taulukosta puuttuvat tutkintonimikkeet. [7]

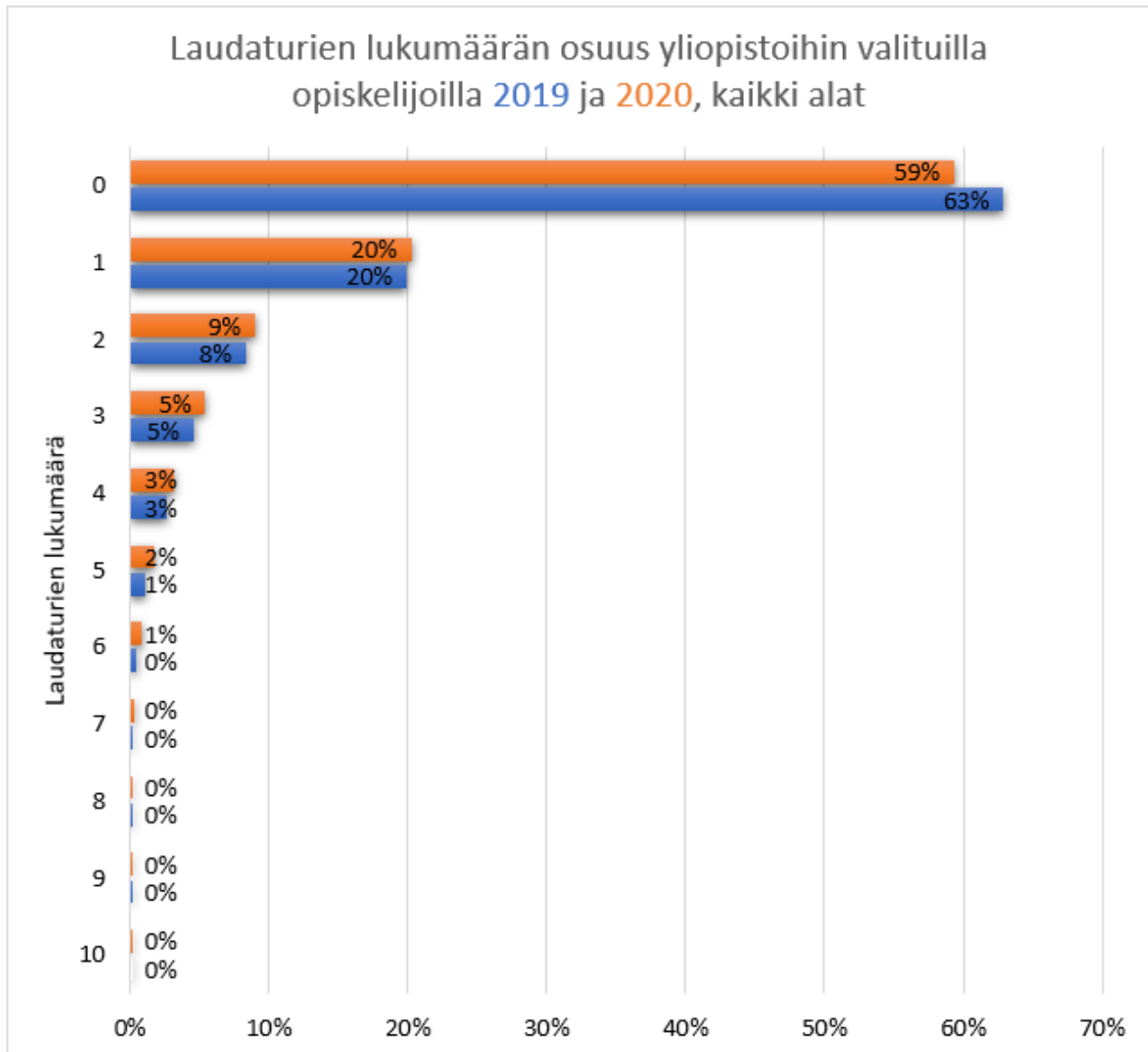
	PITKÄ MATEMATIIKKA			LYHYT MATEMATIIKKA			EI MATEMATIIKKA			UUDET OPISKELIJAT YHTEENSÄ		
	2019	2020	Muutos	2019	2020	Muutos	2019	2020	Muutos	2019	2020	Muutos
Kaikki opiskelijat	57 %	59 %	2 %	31 %	32 %	1 %	13 %	10 %	-3 %	16441	18486	2045
Diplomi-												
insinöörikoulutus	96 %	96 %	0 %	4 %	4 %	1 %	1 %	0 %	0 %	2990	3568	578
Elintarviketieteet	53 %	61 %	7 %	42 %	38 %	-4 %	6 %	4 %	-2 %	131	138	7
Eläinlääketiede	71 %	90 %	19 %	23 %	7 %	-16 %	7 %	3 %	-4 %	69	71	2
Farmasia	80 %	77 %	-3 %	19 %	22 %	3 %	2 %	3 %	1 %	374	404	30
Humanistiset tieteet	25 %	30 %	5 %	40 %	42 %	2 %	35 %	29 %	-7 %	1905	2153	248
Kasvatusala	25 %	28 %	3 %	51 %	55 %	4 %	24 %	18 %	-7 %	2201	2414	213
Kauppatieteet	55 %	58 %	3 %	42 %	40 %	-2 %	3 %	2 %	-1 %	2153	2499	346
Liikuntatieteet	47 %	62 %	15 %	38 %	35 %	-3 %	15 %	0 %	-15 %	98	105	7
Luonnontieteet	76 %	74 %	-2 %	20 %	23 %	3 %	4 %	4 %	-1 %	2525	2580	55
Lääketiede ja hammaslääketiede	88 %	94 %	6 %	10 %	7 %	-3 %	2 %	1 %	-2 %	882	887	5
Maatalous- ja metsätieteet	51 %	58 %	7 %	41 %	39 %	-2 %	9 %	4 %	-5 %	234	253	19
Oikeustiede	47 %	51 %	4 %	32 %	33 %	1 %	21 %	18 %	-4 %	575	653	78
Psykologia	53 %	58 %	5 %	40 %	41 %	0 %	7 %	2 %	-5 %	250	291	41
Taiteet*	26 %	29 %	3 %	45 %	41 %	-5 %	29 %	30 %	1 %	353	374	21
Teologia	19 %	21 %	2 %	40 %	42 %	2 %	40 %	38 %	-3 %	206	228	22
Terveystieteet	29 %	33 %	4 %	51 %	50 %	-1 %	20 %	17 %	-3 %	218	290	72
Yhteiskuntatieteet**	26 %	35 %	9 %	45 %	50 %	5 %	29 %	16 %	-13 %	1551	1721	170

Yhteenvedon voisi sanoa, että yliopistojen todistusvalinnan perusteissa kertoma viesti matematiikan merkityksestä yliopisto-opinnoissa on vaikuttanut sekä lukiolaisten ainevalintoihin että yliopistojen opiskelijavalintoihin. Muutoksen pitempiaikainen jatkuvuus olisi nähtävissä vuosien 2021 ja 2022 aineistoista, jotka eivät olleet käytettävissämme.

Arvosanat

Julkisuudessa [8] puhutaan paljon siitä, että opiskelijavalintauudistus on tuonut nostanut ylioppilaskokeen korkeimmat arvosanat liian tärkeään asemaan. Tarjolla on jopa mielikuvaa, että yliopistoihin on hyvin vaikea päästä ja että vain huippuarvosanoilla voi päästä yliopistoon. On syytä alleviivata perusasioita: jo ennen todistusvalintaa hakupainealoille pääsy edellytti hyviä

arvosanoja ja erinomaista onnistumista pääsykokeissa. Kaikkien alojen kokonaistilanne laudaturien määrässä on muuttunut varsin vähän todistusvalinnan myötä (Kuva 2). Yliopistoissa on useita opintoaloja, joihin pääsee selvästi helpommin kuin hakupainealoille, jopa niin että kaikki aloituspaikat eivät edes täyty. Näistä aloista ei uutisoida juurikaan, vaikka pitäisi. Monet näistä edellyttävät matemaattis-luonnontieteellistä osaamista.

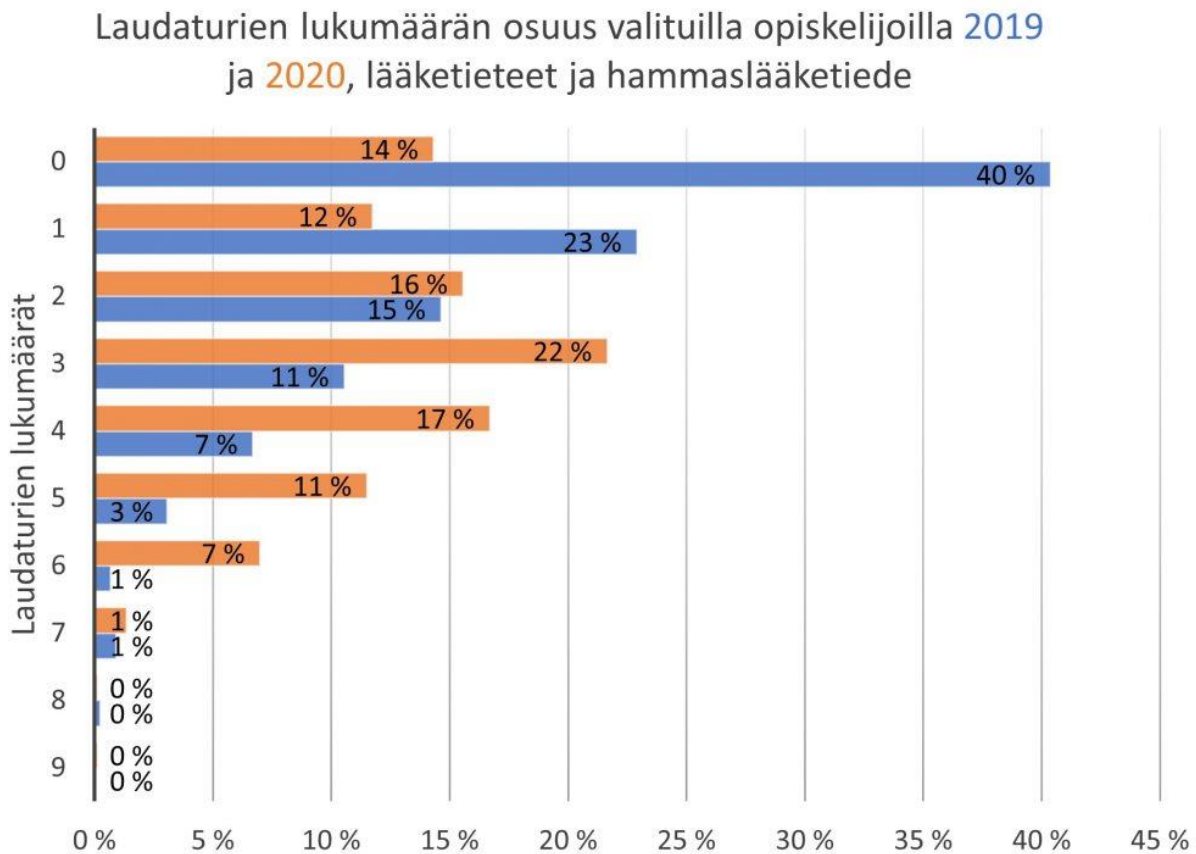


Kuva 2. Laudaturien lukumäärän osuus yliopistojen kandidaattiopintoihin valituilla opiskelijoilla 2019 (16441 opiskelijaa) ja 2020 (18486 opiskelijaa). Yliopistoissa valitaan kandidaattiopintoihin vuosittain lähes 20 000 uutta opiskelijaa ja ylioppilaita valmistuu vuosittain jonkin verran alle 30 000. Siten suurelle osalle kunkin vuoden ylioppilaista on periaatteessa olemassa paikka yliopistossa, mutta aiempien vuosien hakijoista on kertynyt hakijasuma (jopa 150 000 hakijaa vuosittain) vaikeuttaa sijoittumista varsinkin hakupainealoille.

On kuitenkin syytä muistaa, että vain pienellä osalla ylioppilaista on huippuarvosanat tai ylipäättään yhtään laudaturia. Nämä poikkeuksellisen hyvin ylioppilastutkinnon suorittaneet löytävät varmasti paikkansa korkeakouluopinnoissa, mutta eivät mitenkään pysty täyttämään kovin suurta osaa jaossa olevista opiskelupaikoista.

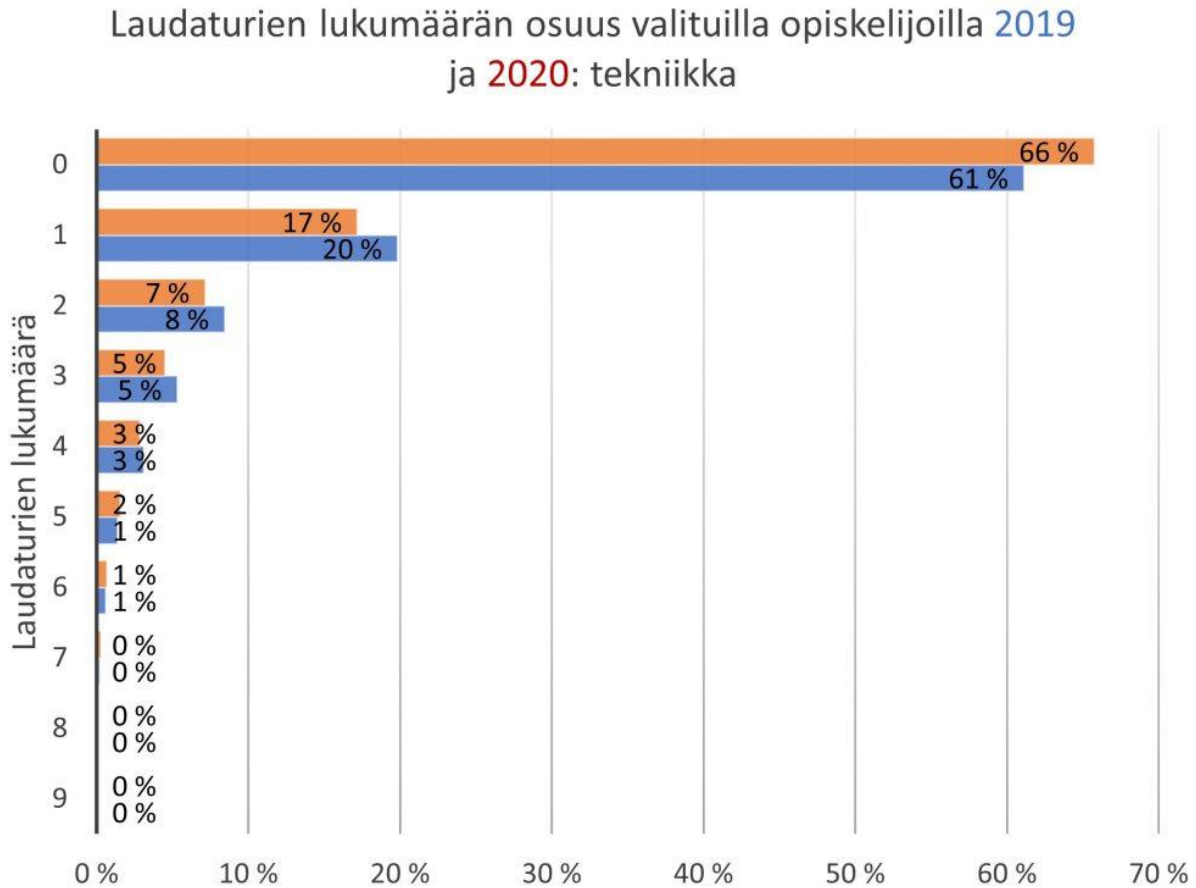
Yleisin laudaturien määrä yliopistoihin valituilla opiskelijoilla on nolla, myös opiskelijavalintauudistuksen jälkeen (Kuva 2). Yliopistoihin pääsi vuonna 2019 63 % ja vuonna 2020 59 % opiskelijoista ilman yhtään laudaturia, eikä laudaturien lukumäärissäkään tapahtunut prosenttiyksikköä suurempia muutoksia. Opiskelijavalinnan kannalta ratkaisevia ovat pikemminkin E-, M- ja C-arvosanat.

Arvosanojen jakautumat kuitenkin eroavat toisistaan eri aloilla. Lääketieteissä (ml. hammaslääketiede, Kuva 3) tapahtui vuoden 2020 opiskelijavalinnassa selvä muutos korkeampien laudatur-arvosanojen suuntaan ja suurin osuus oli kolme laudaturia kirjoittaneilla.



Kuva 3. Laudaturien lukumäärän osuus lääketieteen ja hammaslääketieteen opintoihin valituilla opiskelijoilla 2019 ja 2020.

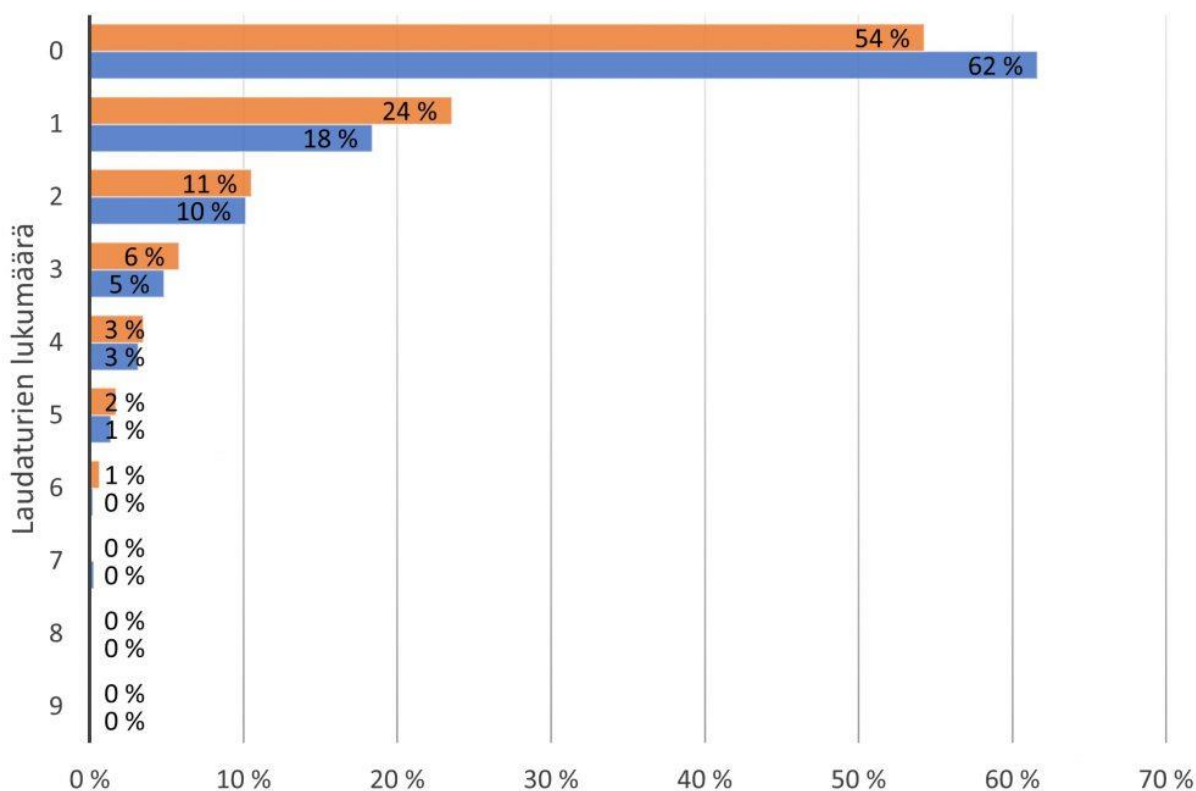
Sen sijaan tekniikan alalla laudaturin kirjoittaneiden osuus väheni vuonna 2020 ja vastaavasti ”ei yhtään laudaturia” suorittaneiden osuus kasvoi (Kuva 4). Tähän saattoi vaikuttaa aloituspaikkojen huomattava lisääminen vuonna 2020.



Kuva 4. Laudaturien lukumäärän osuus tekniikan kandidaattiopintoihin valituilla opiskelijoilla 2019 ja 2020.

Hallinto-, valtio- ja yhteiskuntatieteiden tutkintonimikkeillä ”ei yhtään laudaturia” kirjoittaneiden suhteellinen osuus väheni (Kuva 5) ja vähintään yhden laudaturin kirjoittaneiden määrä vastaavasti kasvoi. Muutos oli samansuuntainen humanistisissa tieteissä.

Laudaturien lukumäärän osuus valituilla opiskelijoilla 2019 ja 2020: valtio-, hallinto- ja yhteiskuntatieteet



Kuva 5. Laudaturien lukumäärän osuus hallinto-, valtio- ja yhteiskuntatieteiden kandidaattiopintoihin valituilla opiskelijoilla 2019 ja 2020.

Muutostarpeita opiskelijavalinnassa?

Kannattaako kaikkien valita pitkä matematiikka jatkossakin, vaikka pisteytys muuttuisi? On vaikea nähdä, että matematiikan merkitys yliopisto-opinnoissa ainakaan vähenisi. Pikemminkin aloituspaikkoja on lisätty sellaisille aloille, joissa matematiikalla on merkitystä. Siten matematiikan merkitys tuskin on laskemassa.

Eri alojen tarpeet ovat kuitenkin erilaisia, eli riippuu siitä, mitä haluaa opiskella yliopistossa tai ammattikorkeakoulussa. Matemaattisista valmiuksista on hyötyä hyvin laajalti, mutta ei välttämättä kaikilla aloilla, kuten kieliopinnoissa. Oikeustieteet ovat esimerkki hakupainealasta, jonka todistusvalinnassa äidinkieli on ainoa pakollinen aine: Matematiikan merkityksen (pisteytystaulukoiden kautta) nousu näkyy oikeustieteen opiskelijavalinnoissa, mutta ei dramaattisesti. Lukiolaisen kannalta tilanne on joka tapauksessa se, että matemaattisten valmiuksien hankkiminen pitää useampia ovia auki korkeakouluopintoihin ja näin on ollut jo ennen todistusvalintaa.

Koulutusalojen pitää pystyä kertomaan läpinäkyvästi, millaisella osaamisella ja valmiuksilla opinnoissa voi pärjätä: nykytilanteessa todistusvalinnan ”pakolliset aineet” kertovat tämän viestin selkeästi. On tärkeää, että lukiolaisille kerrotaan sitä, millaista osaamista lukion jälkeen tarvitaan. Ylioppilaskoe ei ole itseään varten, vaan tulevaisuutta varten, olipa kyse yleissivistyksestä, korkeakouluopinnoista tai työelämästä. Pisteytystaulukoissa sen sijaan voi olla hiomisen varaa, myös matematiikan osalta.

Vaihtoehtoisia tapoja valita opiskelijat

Eräissä Keski-Euroopan maissa valinta tapahtuu vasta ensimmäisen tai toisen opiskeluvuoden jälkeen ja kaikki pääsevät aloittamaan korkeakouluopinnot. Voitaisiinko Suomessa tehdä samoin? Jos tämmöiset karsintaopinnot toteutettaisiin isossa mittakaavassa, se olisi yhteiskunnalle kallista. Niissä maissa, joissa mallia käytetään, yliopisto-opinnot ovat usein maksullisia. Aivan erityisesti pienryhmätyöskentelyä ja kalliita laitteita vaativissa opinnoissa sekä hakupainealoilla tuhlattaisiin resursseja suotta. Nykyisin monet hakijat eivät uskalla ensikertalaiskiintiön takia ottaa vastaan muuta kuin suosikkikohteensa aloituspaikkaa. Jos alan vaihtaminen kesken opintojen yleistyisi, yliopistojen rahoitusmallia pitäisi päivittää siten, että opetusta antava yksikkö saisi rahoituksen, vaikka opiskelija myöhemmin vaihtaisi alaa.

Toisaalta myös lukio-opinnot voi nähdä tässä valossa: kolme vuotta opiskelua, jonka jälkeen tapahtuu opiskelijavalinta. Koska yleissivistävä lukio ei kohdistu yksittäiselle opiskelualalle, lukio-opintojen perusteella tapahtuva opiskelijavalinta on joustavampaa. Jos on valinnut jonkin opiskelualan ja haluaa sen myöhemmin vaihtaa, ovat ylioppilaskokeen tulokset edelleen käytettävissä myös muille aloille. Pääsykokeiden roolin muuttuessa myös erilliset valmennuskurssit ovat vähentyneet. Uusi idea onkin tuottaa valmennuskursseja lukiolaisille ylioppilaskirjoituksissa menestymiseen. Tämä siitäkin huolimatta, että Suomessa on tutkitusti [\[9\]](#) hyvin tasalaatuinen lukiokoulutus kaikkialla maassa. Hyvien arvosanojen saamiseen riittää hyvin, jos osaa ja haluaa hyödyntää lukion opetuksesta kaiken mahdollisen.

Pääsykoevalinnoilla ja arvosanojen pisteytyksellä on vaikutusta lukion ainevalintoihin. Valinnoissa voisi painottaa aineita, joiden avulla mahdollisimman monta opintoväylää olisi avoinna jatkoa varten.

Miksi lukion päättötodistuksen arvosanoilla ei ole juurikaan merkitystä valinnoissa? Ylioppilaskoe on kaikille sama ja sen arvostelu on kaikille sama. Erilaiset lukiot ja lukiolaiset ovat ylioppilaskokeessa samalla viivalla, mutta päättötodistus olisi helposti subjektiivisempi ja lukiokohtaisempi, jolloin arvosanojen vertailukelpoisuus olisi kyseenalainen. Perusopetuksen puolella on määritelty arvosanakriteerit vertailukelpoisuuden parantamiseksi

erityisesti päättötodistuksen arvosanoille, jotta opiskelijoiden oikeusturva toteutuisi. Kriteerien laatiminen tuli tarpeelliseksi useiden tutkimusten osoittamana, että päättötodistuksissa saattoi olla useiden numeroiden ero samalla osaamisella, arvosanat eivät olleet vertailukelpoisia. Kriteerit helpottavat opettajien työtä ja parantavat arvioinnin tasalaatuisuutta. Ylioppilaskokeen voi katsoa ylläpitävän lukioiden yhdenmukaisuutta ja lukiolaisten tasa-arvoisuutta. [\[10\]](#), [\[11\]](#)

Voisiko lääketieteelliseen tai muille hakupainealalle päästä jatkossa Avoimen yliopiston väylää pitkin? Olisiko kaikki valinnat jopa mahdollista korvata Avoimen väylällä? Avoimen väylä on hyvä reitti paikkaamaan muiden valintatapojen puutteita eri elämäntilanteissa. Olisi kuitenkin hankala tehdä siitä pääväylää suuren hakijamäärän ja kalliiden opintojen vuoksi. Ylioppilaskoe on yhtenäinen tapa mitata kelpoisuutta ja valmiuksia korkeakouluopintoihin. Jos pärjää ylioppilaskokeessa, pärjää myös yliopistossa. Vastaavat valmiudet voi hankkia muillakin tavoilla, jolloin avoimen väylä voi tulla kyseeseen, mutta omat ongelmansa on sielläkin, kuten ajankäyttö, alueellinen tasa-arvo ja mahdollinen maksullisuus. Avoimen väylä ei välttämättä sovellu ainakaan verkko-opintoina kovin hyvin luonnontieteellisiin opintoihin, joissa kokeellisen työskentelyn merkitys on suuri.

Opiskelijavalintauudistuksen vaikutuksia

Yli puolet korkeakoulupaikoista täytetään todistusvalinnan kautta, mikä on vaikuttanut opiskelijavalintoihin eri aloilla ja herättänyt keskustelua siitä, mittaako todistusvalinta oikeita asioita ja miten se on vaikuttanut lukiolaisten elämään ja opintoihin.

Julkinen keskustelu on usein lähestynyt uudistuneita valintoja sitä kautta, että yliopistoihin pääsyyn vaaditaan entistä enemmän erinomaisia arvosanoja ylioppilaskokeessa. Kuitenkin suosituilla aloilla ("hakupainealat") pääsy opiskelemaan on edellyttänyt jo ennen uudistuksia erinomaista menestystä sekä ylioppilastutkinnossa että pääsykokeissa, koska näistä saadut pisteet on (vaihtelevilla tavoilla) laskettu yhteen. Opiskelijavalintauudistuksen jälkeen on riittänyt menestys joko ylioppilaskokeessa tai pääsykokeessa, mutta hakupainealoilla vaatimustaso on toki kummassakin edelleen erittäin korkealla. Paljon nykyistä enemmän pitäisi kiinnittää huomiota siihen, että korkeakouluissa on lukuisia hyviä aloja, joihin pääsee helpommin.

Utisoinnissa annetaan usein ymmärtää, että erityisesti todistusvalinnan seurauksena lukiossa pitää tietää loppuelämän ammatti. Olipa korkeakoulujen valintatapa mikä hyvänsä, lukiolaisen on tärkeää tunnistaa oppiaineiden kautta omat vahvuutensa ja mieltymyksensä. Todistusvalinnan

perusteet antavat tärkeää tietoa ainevalintojen merkityksestä yliopistojen eri koulutusaloilla ja sitä kautta tukevat lukiolaisten myöhempiä valintoja. Valitettavasti näyttää samalla lisäävän tuskaa. Vanhoja opiskelijavalintasysteemejä moitittiin epäselviksi ja tilanne näyttää nyt selkeämmältä. Tätä taustaa vasten on hyvä, että lukiossa tärkeimpiä ainevalintoja ei tarvitse tehdä heti alussa.

Todistusvalinta ei mitenkään erityisemmin velvoita valitsemaan ammattia jo lukiossa. Varhainen ammatinvalinta on siinäkin mielessä ongelmallista, että harvoin varsinainen työ säilyy samana koko työuran. Työurasta puhuminen ylipäättään on harhaanjohtavaa, olisi parempi puhua työmaisemasta tai näkymästä työelämään. Maisemaa katsotaan eri suuntiin, käännyttäessä maisema näyttää aina erilaiselta. Joka suunnasta löytyy todennäköisesti kiinnostavia tehtäviä, joihin voi päästä yhdellä tutkinnolla ja useimpiin kiinnostavilta vaikuttaviin ammatteihin löytyy useita vaihtoehtoisia reittejä. Tehtävien nimikkeet voivat kuulostaa hyvinkin vierailta ja sitä ne ovatkin. Moni tulee tekemään työtä ammattissa, joita ei vielä ole olemassakaan. Ohi ovat ajat, joissa työntekijä pysyy samassa tehtävässä koko työelämänsä ajan. Joko työntekijä siirtyy tehtävästä toiseen, tai tehtävä muuttuu asteittain tai molemmat tapahtuvat. Siksi opintoalan valintaan kannattaa suhtautua avoimin mielin eri suuntiin katsellen pitäen mahdollisimman monta vaihtoehtoa avoimena.

Pitkän matematiikan kohdalla on todettava, että aiemmin (vuosina 2013-2015) oli nykyistä suurempi kohtaanto-ongelma: ylioppilaista vain kolmasosa kirjoitti sen, mutta ne, jotka kirjoittivat sen, saivat kilpailuetua yliopistojen opiskelijavalinnoissa, kun 56 % valituista oli kirjoittanut pitkän matematiikan. Nykyisin pitkän matematiikan merkitys tunnetaan paremmin, mikä on kasvattanut kirjoittajamääriä. Tästä on seurannut myös ikäviä lieveilmiöitä, joihin pitää pyrkiä vaikuttamaan. [\[12\]](#) Samalla kuitenkin muistaen, että jos jokin koulutusala on määritellyt matematiikan ”pakolliseksi” aineeksi, siihen on syynsä. Myös muiden lukioaineiden kohdalla niiden suosio voi poiketa korkeakouluopintoihin liittyvistä tarpeista, joista on hyvä olla tietoinen. Eri aloilla tarvitaan erilaista osaamista ja myös opiskelijan mielenkiinto alaa kohtaan heijastuu ainevalintoihin jo lukiossa. [\[13\]](#)

Matematiikan merkitystä koskevassa keskustelussa on nostettu esille sitä ”turhaa” työtä, jota on jouduttu tekemään matematiikan lukio-opinnoissa, jos lopulta ei suuntaudu sellaiselle alalla, jossa matematiikkaa tarvitaan. Toisaalta mikä arvo on sillä ”turhalla” työllä, joka tehdään, jos matematiikan valmiudet eivät riitäkään opiskeluun yliopistossa ja seurauksena on opintojen venyminen, keskeytyminen tai alan vaihto.

Lukiossa rakennetaan sekä yleissivistystä että valmiuksia myöhempiin opintoihin ja lukioilla on keskeinen asema tulevaisuuden yhteiskunnan rakentamisessa, myös tulevaisuudessa. Joustava siirtyminen lukiosta korkeakouluihin on tärkeä osa tässä kokonaisuudessa.

Juttua korjattu 21.9.2022: Kuva 2 päivitetty ja tekstiin korjattu ilman laudaturia yliopistoon päässeiden prosenttiosuus 2020 (oikea 59 %, artikkelissa ja kuvassa luki aikaisemmin 63 %)

Lähteet

- [1] Korkeakoulujen opiskelijavalintojen uudistus <https://okm.fi/documents/1410845/5519683/Vuorinen+Birgitta+-+Opiskelijavalinnat.pdf>
- [2] Yliopistojen todistusvalinnan pisteytykset <https://wiki.eduuni.fi/display/ophpolku/Yliopistojen+todistusvalinnan+pisteytykset>
- [3] TRY-hanke <https://wiki.eduuni.fi/pages/viewpage.action?pageId=75729343>
- [4] Opetushallitus. Lukion opetussuunnitelmien perusteet https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2019.pdf
- [5] Kaleva, Satu; Pursiainen Jouni; Hakola, Mirkka; Rusanen, Jarmo & Muukkonen, Hanni. 2019. Students' reasons for STEM choices and the relationship of mathematics choice to university admission. *International Journal of STEM Education* 6:43.
- [6] Tähtkä, Tiina, Ylioppilastutkintolautakunta. 31.12.2021. Katsaus ilmoittautumisiin ja uusintoihin <https://laatikko.oph.fi/s/EwC7NFT68n9M8K4>
- [7] Opetushallitus (2020), Opiskelijavalintarekisteri, 2019 ja 2020 korkeakoulujen yhteishaussa yliopistoihin hakeneet, ja valitut sekä heidän ylioppilaskokeensa ainevalinnat ja tulokset.
- [8] Niemonen, Reeta & Martikainen, Annika. 10.5.2021. "Epäreilua niille, joita matikka ei kiinnosta" – Oona Marttinen ja suuri osa korkeakoulujen rehtoreista arvostelee opiskelijavalintaa. <https://yle.fi/uutiset/3-11914722>
- [9] Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. 21.9.2018. Eliittilukiossa opiskelulla vähän vaikutusta yliopisto-opintojen aloittamiseen tai

alavalintaan <https://vatt.fi/-/eliittilukiossa-opiskelulla-vahan-vaikutusta-yliopisto-opintojen-aloittamiseen-tai-alavalintaan>

[10] Ouakrim-Soivio, Najat. 2013. *Toimivatko päättöarvioinnin kriteerit?* Väitöskirja, Helsingin yliopisto. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/41026/ouakrim-soivio_vaitoskirja.pdf?sequence=1&isAllowed=y

[11] *Ylioppilas valintojen pyörteissä: lukio-opinnot, ylioppilastutkinto ja korkeakoulujen opiskelijavalinta*. 2018. Suomen ainedidaktinen tutkimusseura.

[12] Pursiainen, Jouni; Kaleva, Satu; Kunnari, Jenni & Muukkonen, Hanni. 2021. Lukio, valintoihin liittyvä stressi ja matematiikka. *Psykologia*, 56 (06).

[13] Kunnari, J., Pursiainen, J., Läärä, E., Rusanen, J., Muukkonen, H. (hyväksytty). Fit between applicants' prior knowledge and university selection criteria: Study of Finnish teacher education student admission in 2013–2015. *Journal of Education for Teaching*.

Lisää luettavaa

Ernvall-Hytönen, Anne-Maria. 24.5.2022. Korkeakouluvalinnat ja matematiikan ylioppilaskokeen antamat pisteet. <https://dimensiolehti.fi/korkeakouluvalinnat-ja-matematiikan-ylioppilaskokeen-antamat-pisteet/>

Grönholm, Pauliina. 9.3.2020. Viisi ällää kirjoittanut Benjamin Bergan päättösi lääkkiseen – tänä vuonna todistusvalinta olisi luultavasti tuonut opiskelupaikan <https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000006432471.html>

Hyvönen, Ilmari. 20.1.2020. Korkeakoulutukseen päässeiden menestys ja koevalinnat ylioppilastutkinnossa. <https://tilastoneuvos.vipunen.fi/2020/01/20/korkeakoulutukseen-paasseiden-menestys-ja-koevalinnat-ylioppilastutkinnossa/>

Hyvönen, Ilmari. 17.3.2021. Onko lukion ainevalintojen merkitys kasvanut korkeakoulujen opiskelijavalinnoissa? <https://tilastoneuvos.vipunen.fi/2021/03/17/onko-lukion-ainevalintojen-merkitys-kasvanut-korkeakoulujen-opiskelijavalinnoissa/>

Hyvönen, Ilmari. 6.5.2021. Ketkä hakevat ja kuka tulee valituksi? Korkeakoulujen rekrytointitiedonkeruusta. <https://tilastoneuvos.vipunen.fi->

[/2021/05/06/ketka-hakevat-ja-kuka-tulee-valituksi-korkeakoulujen-rekrytointitiedonkeruusta/](#).

Karhunen, Hannu; Pekkarinen, Tuomas; Suhonen, Tuomo & Virkola, Tuomo. 2020. Mitä voimme odottaa opiskelijavalinnan uudistukselta? *Talous ja yhteiskunta* 4/2020. <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/180355/ty42020KarhunenPekkarinenSuhonenVirkola.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pursiainen, Jouni. 2019. Lukion ainevalinnat ja yliopistojen opiskelijavalinnat – nyt ja 2020 <https://fddocuments.net/document/lukion-ainevalinnat-ja-yliopistojen-opiskelijavalinnat-nyt-ivt-2019-a.html?page=1>

Uljas, Emilia. 6.5.2022. Korkeakoulujen todistusvalinnan lyttäminen perustuu virheellisiin väittämiin <https://yle.fi/uutiset/3-12401979>

Kirjoittajat

Professori Jouni Pursiainen on työskennellyt vuosia opiskelijavalintojen parissa.

Kemian professori. Olen käynyt pienen kunnan pikkulukion. Koska luonnontieteet ja matematiikka kiinnostivat, päädyin yliopistossa kemiaan. Lintuharrastajana harkitsin hakemista biologiaan, mutta en halunnut pilata hyvää harrastusta tekemällä siitä ammatin. Pääsin myös matematiikkaan, mutta koin kemian avaavan monipuolisempia työmahdollisuuksia. Innostun edelleen mahdollisuudesta selvittää ja tutkia uusia asioita, eikä se innostus mitenkään rajoitu kemiaan.

Kaisa Vähähyyppä

Työskennellyt monella alalla, esimerkiksi lehtorina, museonjohtajana, näyttelysuunnittelijana, opetusneuvoksena, pääsihteerinä, yhteyspäällikkönä, kehitysjohtajana.

Pienen kunnan pienen lukion kasvatti. Matematiikka kiinnosti ja se pääaineena suoritin aikanaan maisterin tutkinnon. Tämä yksi tutkinto on mahdollistanut paljon enemmän mielenkiintoisia työtehtäviä eri aloilta kuin olisin osannut kuvitellakaan lukiota käydessäni.

[Tilaa Dimension uutiskirje](#) – saat sähköpostiisi aina kuunvaihteessa koosteen tuoreimmista artikkeleista

KIRJOITTAJAT

Jouni Pursiainen

Kemian professori, Oulun yliopisto

Kaisa Vähähyyppä

Kauniainen

[Dimensiolehti](#)

MAOL ry

Asemamiehenkatu 4, 00520 Helsinki

Puh. +358 50 436 6320

maol-toimisto@maol.fi

www.maol.fi

[Tietosuoja ja yksityisyys](#)