

SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

Julkaistu Helsingissä 16 päivänä huhtikuuta 2024

171/2024

Opetus- ja kulttuuriministeriön asetus ammattikorkeakoulujen perusrahoituksen laskentakriteereistä

Opetus- ja kulttuuriministeriön päätöksen mukaisesti säädetään ammattikorkeakoululain (932/2014) 43 §:n 6 momentin nojalla:

1 §

Koulutuksen rahoitusosuuden laskentakriteerit

Ammattikorkeakouluista annetun valtioneuvoston asetuksen (1129/2014) 13 §:n 1 momentissa tarkoitettu koulutuksen rahoitusosuus perustuu seuraaviin laskentakriteereihin:

1) ammattikorkeakoulussa kalenterivuonna aloittaneiden uusien ensikertaisten opiskelijoiden lukumäärä, lukuun ottamatta tilauskoulutukseen otettuja opiskelijoita ja lukuvuosisuvelvöllisiä opiskelijoita;

2) ammattikorkeakoulussa kalenterivuonna suoritettujen ammattikorkeakoulututkintojen lukumäärä lukuun ottamatta tilauskoulutuksessa suoritettuja tutkintoja, kuitenkin enintään sopimuskaudelle asetettua koulutuslaryhmittäistä tutkintotavoitetta vastaavaan rahoitusrajaan saakka;

3) ammattikorkeakoulun avoimessa ammattikorkeakouluopetuksessa, erillisinä opintoina, maahanmuuttajien valmentavassa koulutuksessa ja erikoistumiskoulutuksessa kalenterivuonna suoritettujen opintopisteiden yhteenlaskettu määrä lukuun ottamatta asianomaisen ammattikorkeakoulun tutkinto-opiskelijoiden ja ulkomaisten vaihto-opiskelijoiden suorittamia opintopisteitä;

4) ammattikorkeakoulussa kalenterivuonna ammatillisen opettajankoulutuksen opintokokonaisuuden suorittaneiden lukumäärä;

5) korkeakoulujen välisten yhteistyösopimusten perusteella ammattikorkeakoulussa kalenterivuonna suoritettujen opintopisteiden yhteenlaskettu määrä;

6) ammattikorkeakoulun valtakunnallisen opiskelijapalautekyselyn vastausten tuottamien pisteiden yhteenlaskettu määrä kalenterivuonna;

7) ammattikorkeakoulussa kalenterivuonna ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden työllisten määrä Suomessa vuosi tutkinnon suorittamisen jälkeen;

8) ammattikorkeakoulun valtakunnallisen uraseurantakyselyn vastausten tuottamien pisteiden yhteenlaskettu määrä kalenterivuonna.

Edellä 1 momentin 1 kohdassa uusilla ensikertaisilla opiskelijoilla tarkoitetaan ammattikorkeakoulututkintoon johtavassa koulutuksessa aloittaneita opiskelijoita, jotka eivät ole aikaisemmin suorittaneet Suomen korkeakoulujärjestelmän mukaista korkeakoulututkintoa tai vastaanottaneet korkeakoulututkintoon johtavaa opiskelupaikkaa.

Edellä 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettut koulutuslaryhmit ovat:

- 1) kasvatusalat, taiteet ja kulttuurialat sekä yhteiskuntatieteet;
- 2) humanistiset alat, lääketieteet sekä terveys- ja hyvinvointialat;
- 3) kauppa, hallinto ja oikeustieteet sekä palvelualat;

4) luonnontieteet, tietojenkäsittely ja tietoliikenne, tekniikan alat sekä maatalous- ja metsätieteelliset alat.

Edellä 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua tutkintojen lukumäärää laskettaessa ammattikorkeakoululain (932/2014) 14 §:ssä tarkoitettussa tavoitteellisessa suorittamisajassa suoritettujen tutkintojen lukumäärää painotetaan kertoimella 1,8 ja enintään 12 kuukautta tavoitteellista suorittamisaikaa pidemmässä ajassa suoritettujen tutkintojen lukumäärää kertoimella 1,3. Jos tutkinnon suorittanut on aiemmin saanut samassa ammattikorkeakoulussa samaa tutkintoa koskevan opiskeluoikeuden tai siirtynyt suorittamaan tutkintoa siirto-opiskelijana, opintojen suorittamisajan laskenta aloitetaan opiskelijan ensimmäisen opiskeluoikeuden alusta. Jos tutkinnon suorittanut on aiemmin suorittanut suomalaisessa korkeakoulussa alemman korkeakoulututkinnon tai ammattikorkeakoulututkinnon, toista tutkintoa painotetaan lisäksi kertoimella 0,5.

Edellä 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettut tutkinnot jaetaan liitteen 3 kohdan mukaisesti kolmeen eri ryhmään, joista ryhmään A kuuluvien tutkintojen lukumäärää painotetaan kertoimella 3, ryhmään B kuuluvien tutkintojen lukumäärää kertoimella 1,75 ja ryhmään C kuuluvien tutkintojen lukumäärää kertoimella 1.

Jos ammattikorkeakoulun kolmen vuoden tutkintototeuman keskiarvo ylittää 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettujen tutkintomäärien rahoitusrajan, rahoitusrajan mukaista koulutusalaryhmän tutkintomäärää painotetaan 4 ja 5 momentin mukaisten kertoimien keskiarvolla kaikista koulutusalaryhmän tutkinnoista.

Edellä 1 momentin 3 kohdassa tarkoitetuissa opintopisteissä huomioidaan vuonna 2024 tai sen jälkeen suoritetuista opintopisteistä vain ne, joiden suorittajalla on suomalainen henkilötunnus.

Edellä 1 momentin 6 kohdassa tarkoitettussa opiskelijapalautekyselyssä opiskelijat, jotka ovat suorittaneet ammattikorkeakoulututkintoon tai ylempään ammattikorkeakoulututkintoon kuuluvat opinnot, vastaavat liitteen 4 kohdan mukaisiin väittämiin ja kysymyksiin. Ammattikorkeakoulututkintoon kuuluvat opinnot suorittaneet vastaavat harjoitteluun koskeviin väittämiin ja kysymyksiin. Väittämiin ja kysymyksiin annetut vastaukset pisteytetään liitteen 5 kohdan mukaisesti.

Edellä 1 momentin 7 kohdassa tarkoitettussa työllisten määrän laskennassa yrittäjiksi työllistyneiden määrää painotetaan kertoimella 2.

Edellä 1 momentin 8 kohdassa tarkoitettussa uraseurantakyselyssä viisi vuotta ennen tilastovuotta ammattikorkeakoulututkinnon tai ylempään ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneet vastaavat liitteen 6 kohdan mukaisiin väittämiin ja kysymyksiin. Väittämiin ja kysymyksiin annetut vastaukset pisteytetään mainitun kohdan mukaisesti.

Tämän pykälän mukaisten laskentakriteereiden keskinäiset painotukset määräytyvät liitteen 1 kohdan mukaisesti.

2 §

Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan rahoitusosuuden laskentakriteerit

Ammattikorkeakouluista annetun valtioneuvoston asetuksen 13 §:n 2 momentissa tarkoitettu tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan rahoitusosuus perustuu seuraaviin laskentakriteereihin:

- 1) tutkimus- ja kehittämistoiminnan ulkopuolinen rahoitus Tilastokeskuksen tekemän ulkopuolisen tutkimus- ja kehittämistoiminnan määritelmän mukaan;
- 2) ammattikorkeakoulussa kalenterivuonna suoritettujen ylempien ammattikorkeakoulututkintojen lukumäärä;
- 3) julkaisujen, julkisen taiteellisen ja taideteollisen tuotannon, audiovisuaalisten aineistojen sekä tieto- ja viestintäteknisten ohjelmien lukumäärä.

Edellä 1 momentin 1 kohdassa tarkoitettusta ulkopuolisesta rahoituksesta painotetaan kertoimella 1,3 niitä rahoituksia, jotka on ilmoitettu seuraavissa opetus- ja kulttuuriministeriön tutkimusrahoitusta koskevan tiedonkeruun luokissa:

- 1) suoraan Euroopan unionilta tuleva puiteohjelmärahoitus tai muu laadullisesti kilpailtu EU-rahoitus (AA);
- 2) muu EU-rahoitus (AD);
- 3) ulkomaiset rahastot ja säätiöt (AE);
- 4) kansainväliset järjestöt (AF);
- 5) muu ulkomainen rahoitus (AG);
- 6) kotimaiset yritykset (X);
- 7) ulkomaiset yritykset (Z).

Edellä 1 momentin 3 kohdassa julkaisulla tarkoitetaan tutkimustyöhön perustuvaa julkaisua, jonka tekijä on palvelussuhteessa ammattikorkeakouluun tai kuuluu muutoin ammattikorkeakoulu yhteisöön taikka jonka tekemisen ammattikorkeakoulu on toiminnallaan mahdollistanut. Lisäksi julkaisun tulee kuulua johonkin seuraavista opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja koskevan tiedonkeruun mukaisista luokista:

- 1) vertaisarvioidut alkuperäisartikkelit tieteellisessä aikakauslehdessä (A1);
- 2) vertaisarvioidut katsausartikkelit tieteellisessä aikakauslehdessä (A2);
- 3) vertaisarvioidut kirjan tai muun kokoomateoksen osat (A3);
- 4) vertaisarvioidut artikkelit konferenssijulkaisussa (A4);
- 5) vertaisarvioimattomat tieteelliset kirjoitukset lehdissä (B1);
- 6) vertaisarvioimattomat osat kirjaa tai muuta kokoomateosta (B2);
- 7) vertaisarvioimattomat tieteelliset kirjoitukset konferenssijulkaisuissa (B3);
- 8) vertaisarvioidut kustannetut tieteelliset erillisteokset sekä vertaisarvioidut tieteelliset raportit (C1);
- 9) vertaisarvioidut tieteelliset toimitustyöt (C2);
- 10) artikkelit ammattilehdessä tai blogialustalla (D1);
- 11) artikkelit ammatillisessa kokoomateoksessa (D2);
- 12) artikkelit ammatillisessa konferenssijulkaisussa (D3);
- 13) julkaistut kehittämis- tai tutkimusraportit taikka -selvitykset (D4);
- 14) ammatilliset kirjat (D5);
- 15) ammatilliset toimitustyöt (D6);
- 16) yleistajuiset artikkelit lehdessä tai kokoomateoksessa sekä yleistajuiset blogikirjoitukset (E1);
- 17) yleistajuiset monografiat sekä vertaisarvioimattomat tieteelliset erillisteokset (E2);
- 18) yleistajuiset toimitustyöt (E3);
- 19) julkinen taiteellinen ja taideteollinen toiminta (F);
- 20) audiovisuaaliset aineistot ja tieto- ja viestintätekniset ohjelmat (I).

Edellä 3 momentissa tarkoitettuihin luokkiin E1–E3, F ja I kuuluvien julkaisujen lukumäärää painotetaan kertoimella 0,4.

Avoimesti saatavilla olevia 3 momentissa tarkoitettuihin luokkiin A1–A4, B1–B3, C1–C2, D1–D6 sekä E1–E3 kuuluvia julkaisuja painotetaan kertoimella 1,2. Avoimesti saatavilla olevalla julkaisulla tarkoitetaan julkaisua, joka on opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja koskevassa tiedonkeruussa merkitty kokonaan avoimella julkaisukanavalla tai osittain avoimella julkaisukanavalla ilmestyneeksi avoimesti saatavilla olevaksi julkaisuksi taikka rinnakkaistalennetuksi julkaisuksi.

Edellä 1 momentissa tarkoitettujen laskentakriteereiden keskinäiset painotukset määrytyvät liitteen 2 kohdan mukaisesti.

171/2024

3 §

Laskentakriteerien mukaisten tietojen päivittäminen

Edellä 1 ja 2 §:ssä tarkoitettujen rahoitusosuuksien laskennassa käytetään kolmen viimeisimmän käytettävissä olevan kalenterivuoden laskentaperusteiden keskiarvoa ja kohdennus ammattikorkeakoulujen välillä tehdään suoraan laskentakriteerin mukaisessa suhteessa.

Edellä 1 §:n 1 kohdassa tarkoitetun laskentakriteerin osalta laskennassa käytetään kuitenkin viimeisimmän käytettävissä olevan kalenterivuoden tietoa.

4 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 2025.

Tällä asetuksella kumotaan ammattikorkeakoulujen perusrahoituksen laskentakriteereistä annettu opetus- ja kulttuuriministeriön asetus (117/2019).

Poiketen siitä, mitä tässä asetuksessa säädetään, vuosien 2025 ja 2026 rahoitusta laskettaessa ammattikorkeakoulun rahoitus, joka ei sisällä strategiaperusteista rahoitusosuutta, saa vähentyä yhteensä enintään 3 prosenttia verrattuna edellisen vuoden rahoituksen tasoon, joka on suhteutettu rahoitusvuonna käytettävissä olevaan laskennalliseen rahoitukseen. Rajauksen laskennasta aiheutuva mahdollinen alijäämä jaetaan ammattikorkeakoulujen kesken niiden rahoituksen suhteessa.

Helsingissä 11.4.2024

Tiede- ja kulttuuriministeri Sari Multala

Ylijohtaja Sirkkä Linna

1. Koulutuksen rahoitusosuuden laskentakriteereiden keskinäiset painotukset

| Laskentakriteeri | Painotus |
|---|-----------------|
| 1. Ammattikorkeakoulussa aloittaneiden uusien ensikertaisten opiskelijoiden lukumäärä | 3 % |
| 2. Ammattikorkeakoulussa suoritettujen ammattikorkeakoulututkintojen lukumäärä | 56 % |
| 3. Avoimessa ammattikorkeakouluopetuksessa, erillisinä opintoina, maahanmuuttajien valmentavassa koulutuksessa ja erikoistumiskoulutuksessa suoritettujen opintopisteiden yhteismäärä | 5 % |
| 4. Ammatillisen opettajankoulutuksen opintokokonaisuuden suorittaneiden lukumäärä | 2 % |
| 5. Korkeakoulujen välisten yhteistyösopimusten perusteella suoritettujen opintopisteiden määrä | 1 % |
| 6. Valtakunnallisen opiskelijapalautekyselyn vastauspisteiden yhteismäärä | 3 % |
| 7. Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden työllisten määrä Suomessa vuosi valmistumisen jälkeen | 2 % |
| 8. Valtakunnallisen uraseurantakyselyn vastauspisteiden yhteismäärä | 3 % |

2. Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan rahoitusosuuden laskentakriteereiden keskinäiset painotukset

| Laskentakriteeri | Painotus |
|---|-----------------|
| 1. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan ulkopuolinen rahoitus | 12 % |
| 2. Suoritettujen ylempien ammattikorkeakoulututkintojen lukumäärä | 6 % |
| 3. Julkaisujen, julkisen taiteellisen ja taideteollisen tuotannon, audiovisuaalisten aineistojen sekä tieto- ja viestintätekniisten ohjelmien lukumäärä | 2 % |

3. Ammattikorkeakoulussa suoritettujen tutkintojen ryhmät koulutuksen rahoitusosuuden laskennassa

Ryhmä A

Insinööri (AMK), merenkulku
 Konservattori (AMK)
 Kuvataiteilija (AMK)
 Merikapteeni (AMK)
 Musiikkipedagogi (AMK)
 Muusikko (AMK)
 Tanssinopettaja (AMK)
 Teatteri-ilmaisun ohjaaja (AMK)*
 Tulkki (AMK)
 Viittomakielentulkki (AMK)

*) Tilastokeskuksen koulutusluokituksessa koodit 621501 ja 621502

Ryhmä B

Agrologi (AMK)
 Artenomi (AMK)
 Bioanalyytikko (AMK)
 Ensihoitaja (AMK)
 Fysioterapeutti (AMK)
 Hammasteknikko (AMK)
 Hortonomi (AMK)
 Iktyonomi (AMK)
 Insinööri (AMK), automaatiotekniikka
 Insinööri (AMK), bio- ja elintarviketekniikka
 Insinööri (AMK), elektroniikka
 Insinööri (AMK), energiatekniikka
 Insinööri (AMK), graafinen ja viestintättekniikka
 Insinööri (AMK), kemia
 Insinööri (AMK), konetekniikka
 Insinööri (AMK), kuljetustekniikka
 Insinööri (AMK), liikenneala
 Insinööri (AMK), logistiikka
 Insinööri (AMK), LVI-tekniikka
 Insinööri (AMK), maanmittaustekniikka
 Insinööri (AMK), materiaalitekniikka
 Insinööri (AMK), muu tekniikka
 Insinööri (AMK), paperi-, tekstiili- ja kemiantekniikka
 Insinööri (AMK), prosessitekniikka
 Insinööri (AMK), puunjalostustekniikka
 Insinööri (AMK), rakennusarkkitehtuuri
 Insinööri (AMK), rakennustekniikka ja yhdyskuntatekniikka
 Insinööri (AMK), robotiikka ja tekoäly
 Insinööri (AMK), sähkötekniikka
 Insinööri (AMK), tekstiili- ja vaatetustekniikka
 Insinööri (AMK), tietoliikennetekniikka
 Insinööri (AMK), tietotekniikka
 Insinööri (AMK), ympäristötekniikka
 Insinööri (AMK), energia- ja ympäristötekniikka
 Jalkaterapeutti (AMK)
 Kuntoutuksen ohjaaja (AMK)
 Kätilö (AMK)
 Laboratorioanalyytikko (AMK)
 Liikunnanohjaaja (AMK)
 Metsätalousinsinööri (AMK)
 Muotoilija (AMK)
 Muu musiikin ammattikorkeakoulututkinto
 Muu sähkö- ja automaatiotekniikan insinööri (AMK)
 Muu tieto- ja tietoliikennetekniikan insinööri (AMK)
 Naprapaatti (AMK)
 Optometrismi (AMK)
 Osteopaatti (AMK)
 Rakennusarkkitehti (AMK)
 Rakennusmestari (AMK)
 Röntgenhoitaja (AMK)

Suuhygienisti (AMK)
Toimintaterapeutti (AMK)
Tradenomi (AMK), tietojenkäsittely
Yhteisöpedagogi (AMK)

Ryhmä C

muut ammattikorkeakoulututkinnot

4. Koulutuksen rahoitusosuuden laskennassa huomioon otettavat valtakunnallisen opiskelijapalautekyselyn väittämät ja kysymykset

1. Aikaisemmin tai muualla hankittu osaamiseni (AHOT) otettiin opinnoissani riittävästi huomioon.
2. Opinnoissani ei juuri ollut turhia opintojaksoja, päällekkäisyyksiä tai toistoa.
3. Henkilökohtainen opiskelusuunnitelmani (HOPS) ohjasi ja edisti oppimistani.
4. Korkeakouluni opintojen tarjonta mahdollisti ympärivuotisen opiskelun.
5. Opintojen ohjaus oli tasokasta.
6. Opetus oli asiantuntevaa.
7. Opetusmenetelmät ja työskentelytavat olivat monipuolisia ja soveltuivat erilaisiin oppimistilanteisiin.
8. Yhteistyö opettajien kanssa oli luontevaa.
9. Opettajat huomioivat opiskelijat tasapuolisesti ja oikeudenmukaisesti.
10. Opetus- ja opiskelutilat soveltuivat erilaisiin oppimistilanteisiin.
11. Opinnoissani hyödynnettiin hyvin verkko-oppimisen tarjoamia mahdollisuuksia.
12. Työelämää käytettiin monipuolisesti oppimisympäristönä.
13. Korkeakouluni käyttämät tietotekniikka- ja ohjelmistopalvelut olivat hyvät.
14. Kirjasto- ja tietopalvelut tukivat oppimistani.
15. Sain riittävästi tietoa ja tukea tavoitteideni mukaiseen opintojen etenemiseen.
16. Opintosuorituksista saamani arvioinnit vastasivat osaamistani.
17. Sain riittävästi palautetta osaamiseni kehittymisestä.
18. Missä määrin opiskelijoiden palaute mielestäsi huomioitiin opintojen kehittämisessä?
19. Tarjolla oli monipuolisesti myös vieraskielistä opetusta.
20. Korkeakoulussani oli hyvät mahdollisuudet suorittaa työharjoittelu ja/tai opiskelijavaihto ulkomailla.
21. Valmistuneita ja työelämään jo siirtyneitä opiskelijoita (alunneja) hyödynnettiin onnistuneesti osana opintojani.
22. Minulle tarjottiin riittävästi mahdollisuuksia osallistua opintoihin, joissa työskenneltiin yhdessä työelämän kanssa.
23. Olen saanut opintojeni aikana riittävästi tukea urasuunnitteluun.
24. Sain korkeakouluni edustajilta riittävästi tukea ja ohjausta opinnäytetyössäni.
25. Opinnäytetyöni valmensi minua työelämän asiantuntijatehtäviin.
26. Tyytyväisyys opintoihin kokonaisuudessaan.

Harjoittelua koskevat väittämät

27. Sain korkeakouluni edustajilta riittävästi tukea ja ohjausta harjoitteluun liittyen.
28. Harjoittelu vahvisti osaamistani.

5. Valtakunnallisen opiskelijapalautekyselyn väittämiin ja kysymyksiin annettujen vastausten pisteytysasteikko

Väittämiin annetut vastaukset pisteytetään asteikolla 1–7.

| | |
|------------|--|
| 7 pistettä | täysin samaa mieltä/erittäin tyytyväinen |
| 4 pistettä | siltä väliltä |
| 1 piste | täysin eri mieltä/erittäin tyytymätön |

Kysymykseen 18 annetut vastaukset pisteytetään kuitenkin seuraavasti:

| | |
|--------------|---------------|
| 7 pistettä | paljon |
| 5,5 pistettä | melko paljon |
| 4 pistettä | jonkin verran |
| 2,5 pistettä | vain vähän |
| 1 piste | ei lainkaan |

6. Koulutuksen rahoitusosuuden laskennassa huomioon otettavat valtakunnallisen uraseurantakyselyn väittämät ja kysymykset

1. Tutkinto antoi riittävät valmiudet työelämään.

| | |
|------------|---------------------|
| 6 pistettä | täysin samaa mieltä |
| 5 pistettä | samaa mieltä |
| 4 pistettä | hieman samaa mieltä |
| 3 pistettä | hieman eri mieltä |
| 2 pistettä | eri mieltä |
| 1 piste | täysin eri mieltä |

2. Miten tyytyväinen olet kokonaisuudessaan vuonna 20xx suorittamaasi tutkintoon työurasi kannalta?

| | |
|------------|----------------------|
| 6 pistettä | erittäin tyytyväinen |
| 5 pistettä | tyytyväinen |
| 4 pistettä | melko tyytyväinen |
| 3 pistettä | hieman tyytymätön |
| 2 pistettä | tyytymätön |
| 1 piste | erittäin tyytymätön |

3. Pystyn hyödyntämään ammattikorkeakoulussa hankkimaani osaamista nykyisessä työssäni hyvin.

| | |
|------------|---------------------|
| 6 pistettä | täysin samaa mieltä |
| 5 pistettä | samaa mieltä |
| 4 pistettä | hieman samaa mieltä |
| 3 pistettä | hieman eri mieltä |
| 2 pistettä | eri mieltä |
| 1 piste | täysin eri mieltä |

4. Työni vastaa tällä hetkellä vaativuustasoltaan hyvin ammattikorkeakoulutustani.

| | |
|------------|---------------------|
| 6 pistettä | täysin samaa mieltä |
| 5 pistettä | samaa mieltä |
| 4 pistettä | hieman samaa mieltä |

3 pistettä hieman eri mieltä
2 pistettä eri mieltä
1 piste täysin eri mieltä

5. Miten hyvin amk-opiskelu kehitti kyseisiä osaamisia: 1) opinnoista saatu käytännön osaaminen; 2) ongelmanratkaisutaidot; 3) kehittämisosaaminen; 4) kyky oppia ja omak-
sua uutta; 5) oma-aloitteisuus ja itseohjautuvuus; 6) yrittäjyystaidot.

6 pistettä erittäin paljon
5 pistettä paljon
4 pistettä melko paljon
3 pistettä jonkin verran
2 pistettä vain vähän
1 piste ei lainkaan

Kysymyksen 5 kunkin osakysymyksen painoarvo laskennassa on 1/6.