

Metsätieteiden maisterikoulutuksen tila ja kehittämistarpeet

Tiivistelmä metsätieteiden maistereiden
laatumittaustuloksista 2011 -2020

Metsätalouden koulutuksen kehittämisverkoston
kokous

Eila Lautanen

26.1.2022



Maa- ja metsätalousministeriö



Metsäalan koulutuksen laatumittaukset 2010 -

- Tuottavat tietoa koulutuksen laadullisesta tuloksellisuudesta mm. koulutuksen järjestäjille kehittämistyötä varten 2-5 vuoden välein sekä koulutukseen hakeutuville metsäalan koulutuksen laadukkuudesta

Mittausten osa-alueet

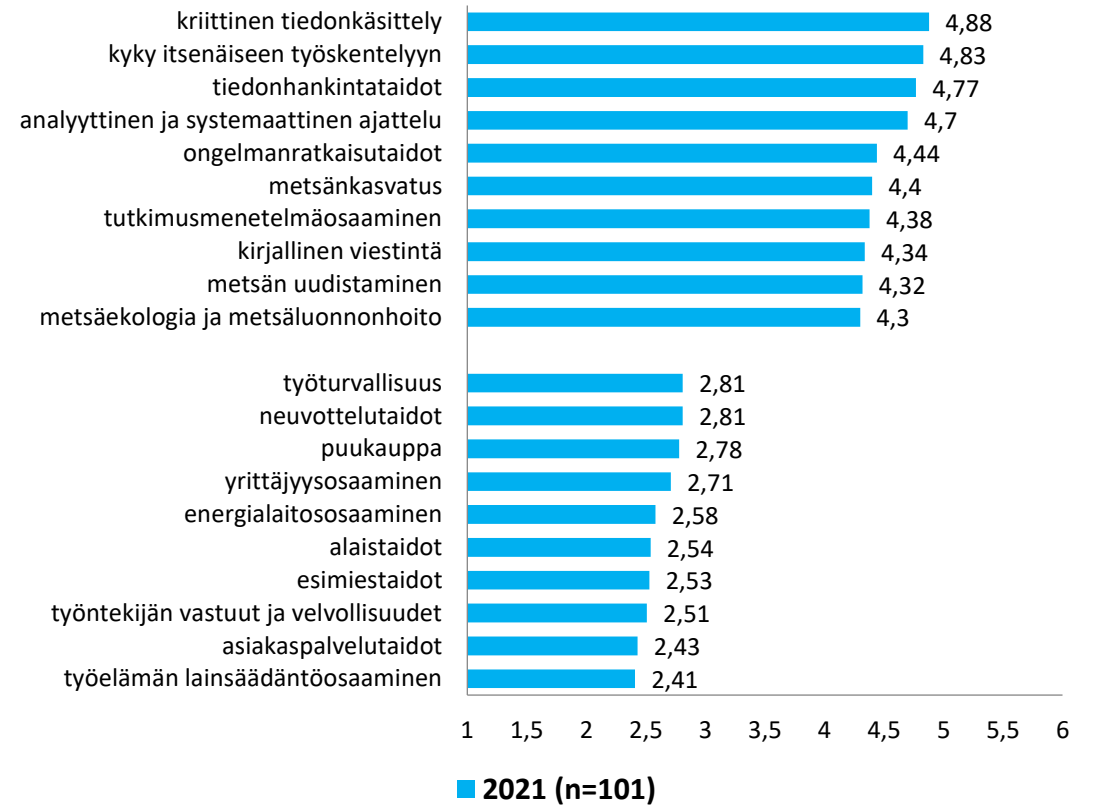
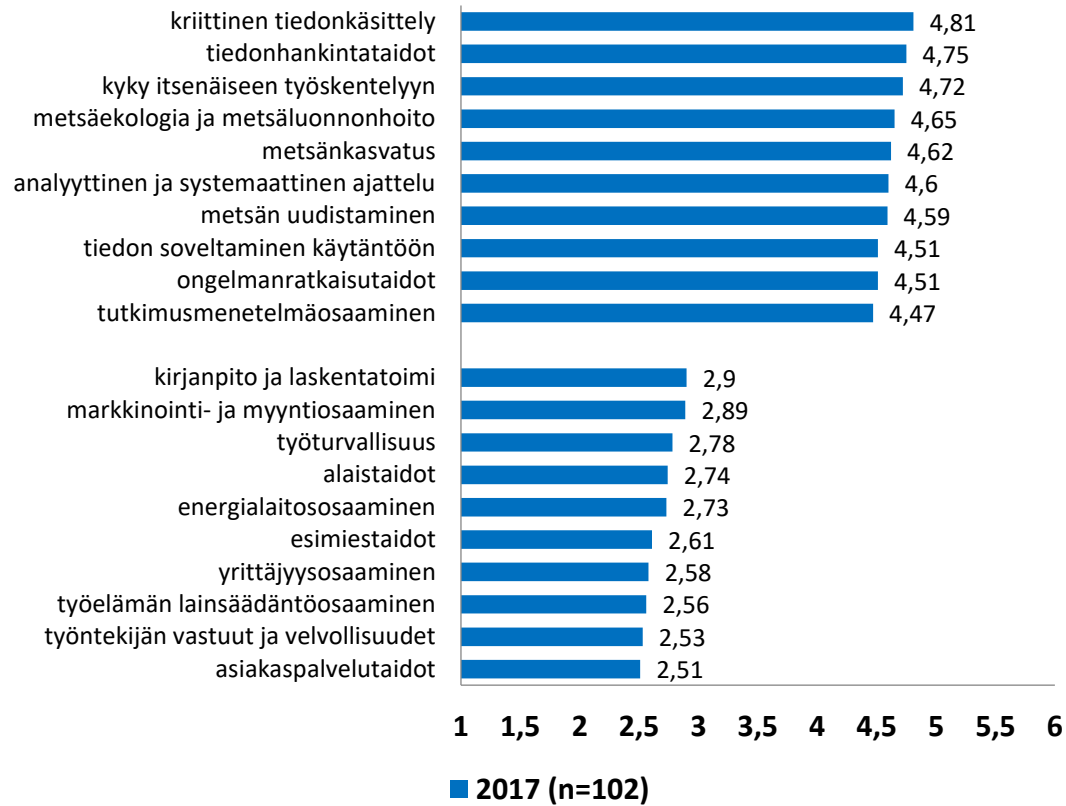
- i. koulutuksella saavutetut oppimistulokset
 - i. metsäalan substanssi
 - ii. yleinen työelämäosaamien ja akateemiset taidot
- ii. koulutuksen työelämävastaavuus
- iii. valmistuneiden laadullinen työllisyys (koulutuksen ja työn vastaavuus)

Metsätieteiden maistereiksi valmistuneet ja mittauksiin vastanneet 2011-2020

2011–2020 valmistuneista 750 suomalaisesta mmm 529 on valmistunut HY:stä , 221 UEF:stä

- **HY:n mmm opiskelijoilla**
 - 45.8 % synnyinmaakunta on Uusimaa
 - 66.7 % asuinmaakunta valmistumisen jälkeen on Uusimaa
 - Lähde: Digi- ja väestötietovirasto 2021, N=529
- **UEF:n mmm opiskelijoilla**
 - synnyinmaakunnat: koko maa; yleisimmät Pohjois-Savo 21.3 %, Keski-Suomi 12.5 %, Pirkanmaa 10%, Pohjois-Karjala 10 %, Uusimaa 7.5%
 - asuinmaakunnat valmistumisen jälkeen koko maa pl. Varsinais-Suomi ja Kanta-Häme; yleisimmät Pohjois-Karjala 35 %, Pohjois-Savo 16.3 %, Keski-Suomi 12.5 %, Uusimaa 6 %, Kainuu 6%
 - Lähde: Digi- ja väestötietovirasto 2021, N=221

MITTAUS (VALMISTUMISVUODET)	KAIKKI VALMISTUNEET (SUOMALAISET JA ULKOMAALAISET)	MITTAUKSEN KOHDERYHMÄ (VALMISTUNEET SUOMALAISET)	MITTAUKSEN VASTAAJAMÄÄRÄ	VASTAUSPROSENTTI	VALMISTUNEITA SUOMALAISIA/VUOSI	
2017 (2011–2015)		480	364	102	28,0	73
2018 (2016–2017)		167	129	31	24,0	65
2021 (2018–2020)		333	257	101	39,3	86
Yhteensä		980	750	234	31,2	75



1.Oppimistulokset

2017 ja 2021-mittauksissa 10 parhaiten ja 10 heikoiten kehittyneitä, keskiarvoina

1.1 Oppimistulokset pääaineittain - substanssiosaaminen

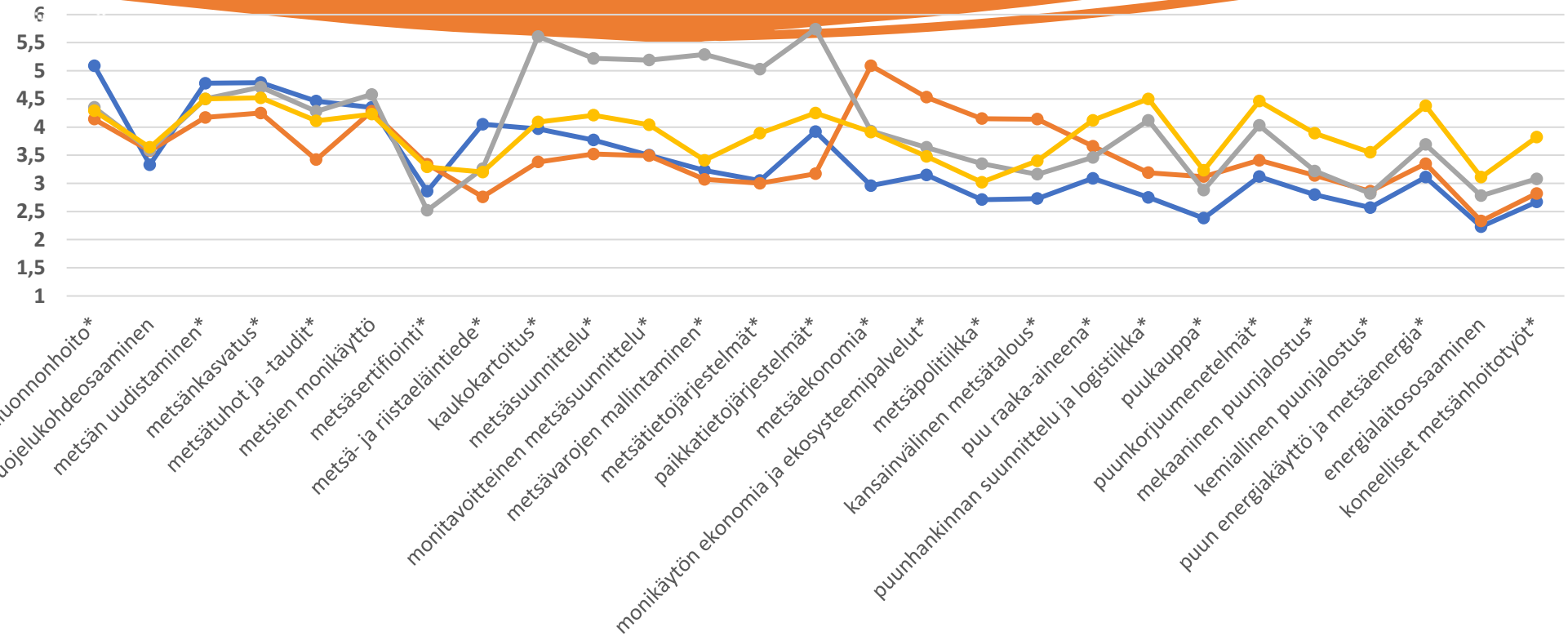
(2017, 2018 ja 2021 mittaukset,
keskiarvoina)

Yleisin vastanneiden, vuosina 2011 -2020 valmistuneiden pääaine yliopistoittain

- Yliopisto 1: metsäekologia 39 %
- Yliopisto 2: metsäteknologia 43 %

Asteikko:
1=ei lainkaan, 2=vain vähän, 3=jonkin verran, 4=melko paljon, 5=paljon, 6=erittäin paljon

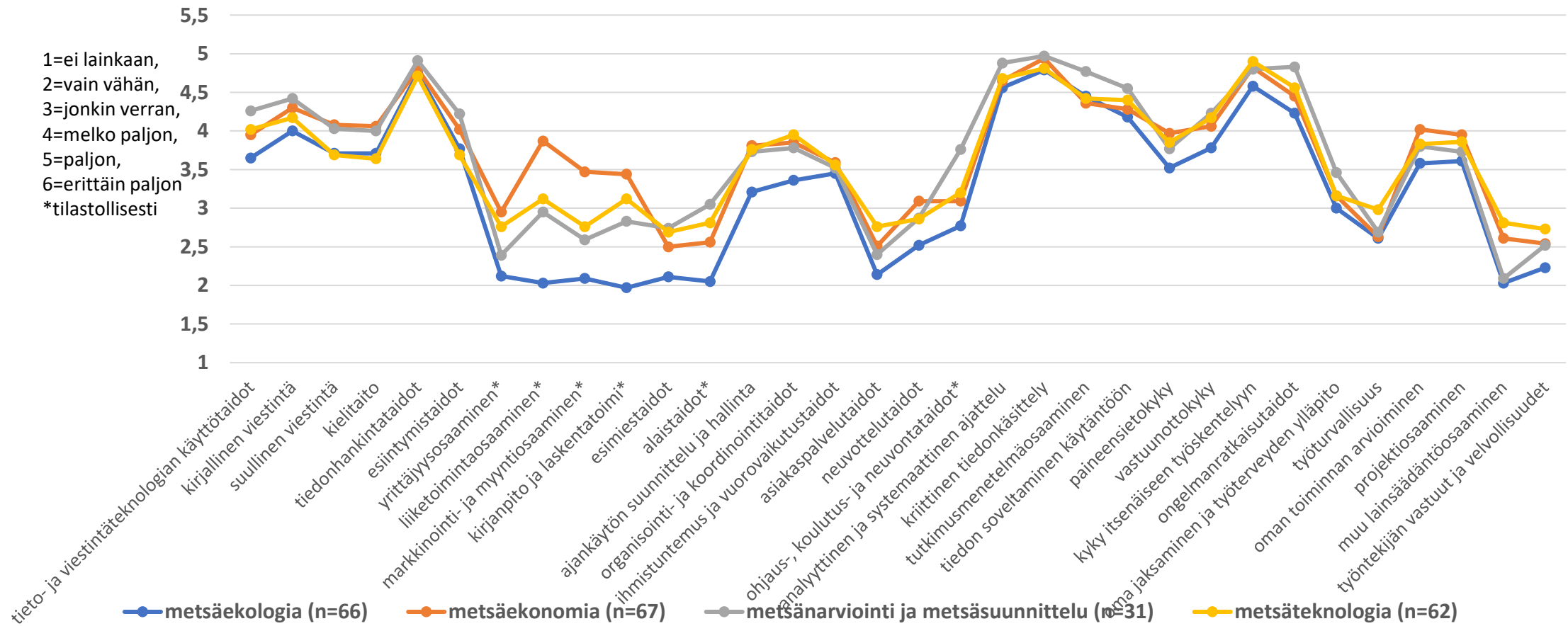
*tilastollisesti merkitsevä ero



— metsäekologia (n=66) — metsäekonomia (n=67) — metsänarviointi ja metsäsuunnittelu (n=32) — metsäteknologia (n=60)

1.2 Oppimistulokset pääaineittain: yleinen työelämä- ja akateeminen osaaminen

2017, 2018 ja 2021 mittaukset, keskiarvoina



+ Teorettinen, akateeminen koulutus korkeatasoista

- akateeminen, apurahavetoinen, epävakaata tutkijan ura ei houkuttele valmistuneita
 - 8 % mittauksen 2021 vastanneista työskenteli tutkimuksessa tai siihen liittyvissä tehtävissä, apurahatutkijoina 1 %
- *"Kaikki annettu opetus oli pääosin hyvälaatuista, ja opintojen sisällöt olivat mielenkiintoisia. Puutteita jäi lähinnä käytännönläheiseen osaamiseen ja siihen liittyvien suhteiden luomiseen. Jos nyt olisin lähdössä uudelleen lukiosta opiskelemaan, hankkisin ehkä ensin ammatillisen tason tutkinnon, jolloin yliopistotutkinnolle olisi "järkevät" pohjat. Voisivatkohan näiden tasojen koulut tehdä yhteistyötä: saisi vaikka kesäkurssina halutessaan käydä metsätalouden ammattitutkinnon käytännön opintoja ohessa? Olisivat olleet ERITTÄIN hyödyllisiä tällaiselle aiempaa metsäosaamista omaamattomalle!"*
- *"Käytännön metsäasiantuntijan asiat puutteellisesti opetuksessa. Paikkatieto ja tiedon jalostus sekä talouslaskenta hyvällä mallilla."*
- *"Pahimmat puutteet mm. metsäsertifiointissa, mikä oli aivan eri todellisuus käytännössä kuin mitä teoriassa käytiin."*

- Kehitettävää

- talous, myynti- ja markkinointiosaamisessa (ml. asiakaspalvelu)
- työyhteisöosaamisessa: johtaminen, esimies- ja alaistaidot, vastuut ja velvollisuudet, työlaainsäädäntö
 - *"Tiedonhankinta ja käsittely varmasti kehittyivät paljon, kuten myös itse tieteenalan opit. Kuitenkin yrittäjäys jäi kokonaan päitsioon samoin kuin johtajuus, esimiestyö & sosiaaliset taidot."*
- pääaineittein välillä oppimistuloksissa tilastollisesti merkittäviä eroja
- teoreettisen substanssiosaamisen viemisessä käytäntöön
 - metsätieteiden maisterit kilpailevat samoista harjoittelu- ja työpaikoista metsätalousinsinöörien kanssa
 - sijoittuminen metsäalan asiantuntijatoihin kasvussa
 - *osaaminen on suoritettua tutkintoa tärkeämpää*
 - varsinkin uran alussa maisterit työskentelevät operatiivisissa tehtävissä

→ yhteistyötä opetuksessa metsäalan koulutusasteiden välillä olisi perusteltua lisätä

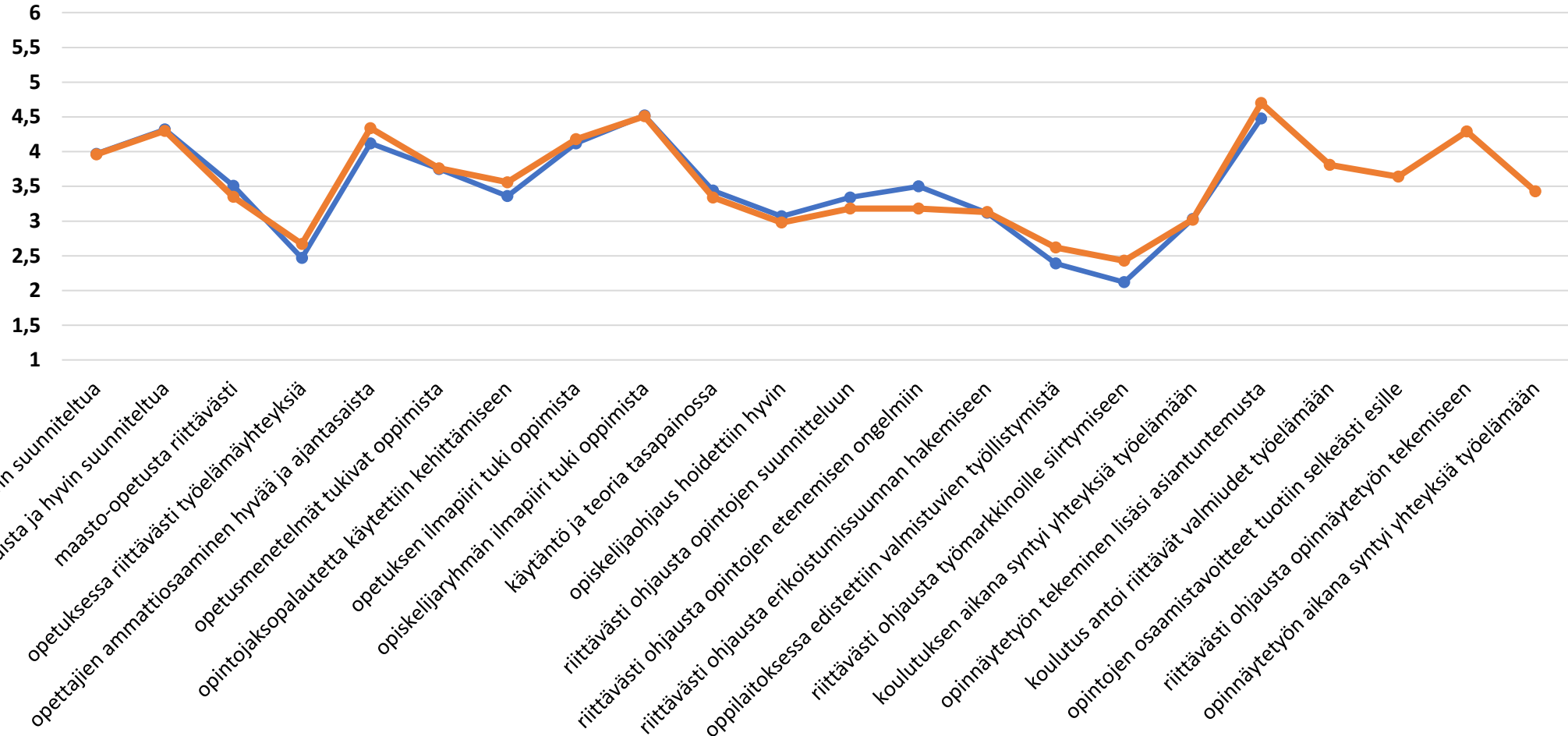
1. Oppimistulokset

- yhteenvetoa

2.Koulutuksen työelämävastavuus

— 2017 (n=102)
— 2021 (n=101)

1=ei pidä lainkaan paikkaansa,
2=pitää melko vähän paikkansa,
3=pitää jonkin verran paikkansa,
4=pitää melko hyvin paikkansa,
5=pitää hyvin paikkansa,
6=pitää erittäin hyvin paikkansa



Puutteita

- opiskelijoilla: metsäalan työelämän, työllisyysmahdollisuuksien ja työtehtävissä tarvittavan osaamisen tuntemuksessa
- opintojen ohjauksessa : pää – ja sivuainevalinnat, opintojen aikana opiskelijan metsäalalle kiinnittymisen tukeminen (mm. harjoittelut ja työelämäyhteydet opinnoissa)

3.Metsätieteiden maistereiden laadullinen työllisyys

Vuoden 2021 vastaajista 88 % tähtäsi
metsäalan työtehtäviin koulutukseen
hakeutuessaan

– yliopisto 2 : 91 %



Laadullinen työllisyys

Suoritetun tutkinnon ja työllistymisen vastaavuus

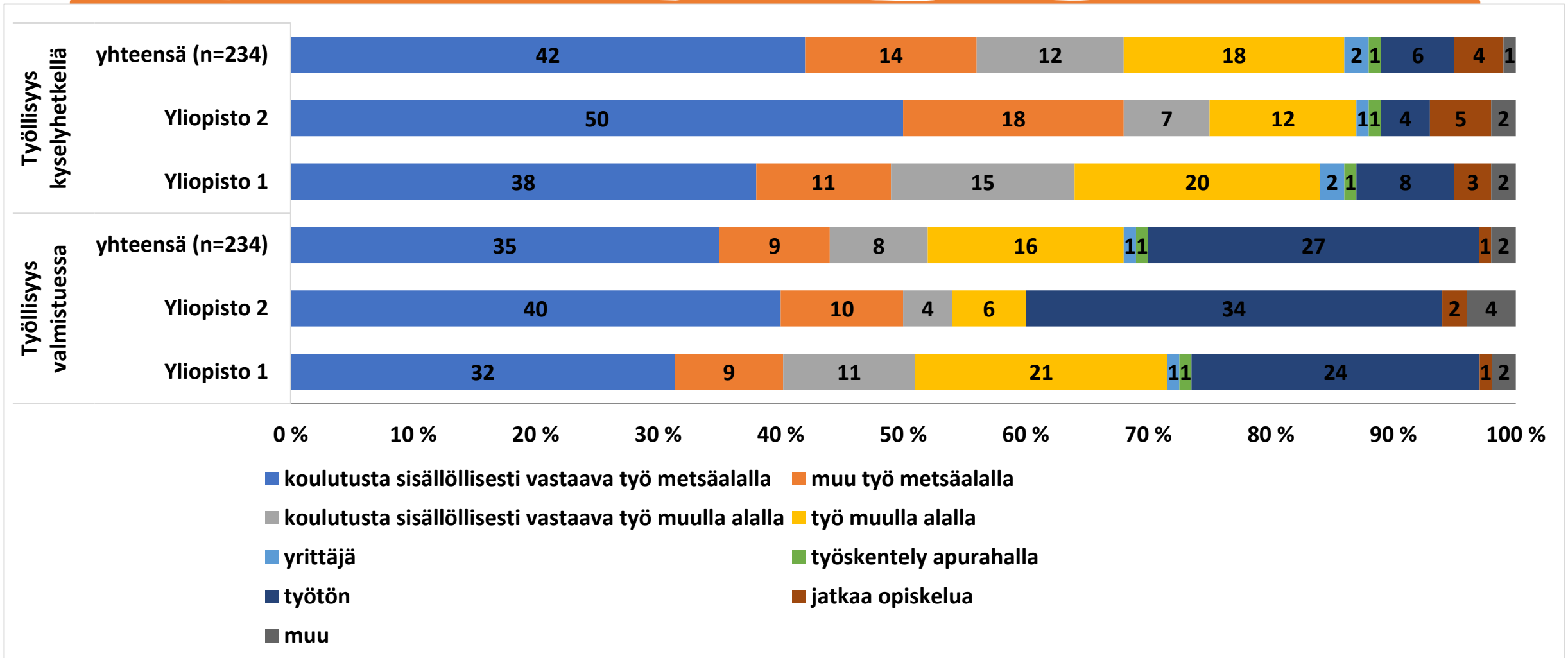
1.tasollinen vastaavuus tai sisällöllinen vastaavuus

2.vastaajan subjektiivinen kokemus

(Sainio 2021, Mikkonen&Lavikainen 2012, OKM 8:2017)

Metsätieteiden maistereiden laadullinen työllisyys yliopistoittain

(mittausten 2017, 2018 ja 2021 vastaajat, n=234, %)



Metsätieteiden maistereiden laadullinen työllisyys- yhteenvetoa

- metsätieteiden maistereiksi 2011 -2020 valmistuneista oli kyselyhetkillä työllisiä 89 % (ml. yrittäjät)
- koulutusta vastaavassa työssä metsäalalla heistä oli 42 % ,apurahatutkijana 1 % ja muussa työssä metsäalalla 14 %
- koulutusta vastaavassa työssä muulla alalla 12 %, muussa työssä muulla alalla 18 %
 - metsätieteiden maisteriksi valmistuneista noin puolet sijoittuu Uudellemaalle
 - Yliopisto 1:sijoittuminen työhön muulle alalle yhteensä 35 % (koulutusta vastaava tai muu työ)
 - Yliopisto 2: :sijoittuminen työhön muulle alalle yhteensä 19 %

→ metsätieteiden maistereiden laadullinen työllisyys ei toteudu parhaalla mahdollisella tavalla ← →opinnot aloittaessa 88 % haki koulutukseen työllistyäkseen suorittamallaan tutkinnolla metsäalalle

Johtopäätökset

- **Opintojen aikana on lisättävä metsäalan työelämän, työllisyysmahdollisuuksien ja työtehtävissä tarvittavan osaamisen tuntemusta**
- **Opinto-ohjausta on kehitettävä tukemaan opiskelijoiden pää- ja sivuainevalintoja (työllisyysnäkökulma) sekä alalle kiinnittymistä opintojen aikana**
- **Oppimistuloserot pääaineiden välillä olisi saatava tasoittumaan**
- **Teoreettisen osaamisen viemistä käytäntöön on kehitettävä maisteriopinnoissa**
-> olisi perusteltua lisätä yhteistyötä eri koulutusasteiden välillä opintojen toteutuksessa
- **Metsätieteiden maisterikoulutusta kehitettävä tutkimusosaamisen ohella laajemman metsäalan asiantuntijuuden tuottavaksi**
 - **Metsäalan asiantuntijakoulutus yhteistyössä ammattikorkeakoulujen kanssa** voisi olla sekä metsäalan että alan korkeakoulutuksen tulevaisuusetu meneillään olevan väestökehityksen ja koulutuksen niukentuvien resurssien valossa
- **Metsätieteiden maisteriksi valmistuneiden määriä ja laadullista työllisyyttä tulee tarkastella kriittisesti työmarkkinoiden työvoimatarpeen huomioiden**
 - Metsätalouden ennakoitu työvoimatarve vuosina 2017-2035 on 11 300 uutta ammattilaista – näistä yliopistokoulutuksen suorittaneita 7 % eli 43.9 henkilöä vuodessa. Osaamisen Ennakointifoorumi. Hanhijoki, OPH 2020.
 - Metsätieteiden maisterikoulutuksesta on 2011 -2020 välisenä aikana valmistunut keskimäärin 75 suomalaista maisteria vuodessa. Kilpeläinen& Lautanen 2017 ja 2021.
 - koulutusta vastaavaan työhön metsäalalle valmistuneista työllistyi 42%, apurahatutkijoiksi 1 %



[https://www.tts.fi/tutkimus ja kehitys/metsatalous/metsakoulutuksen tutkimus](https://www.tts.fi/tutkimus_ja_kehitys/metsatalous/metsakoulutuksen_tutkimus)

Sähköinen tulospalvelu: <https://ttsmetsa.fi/mmmmittari>

