



KANSALLINEN  
KOULUTUKSEN  
ARVIOINTIKESKUS

# Webinaari tieto- ja tietoliikennetekniikan oppimistulosarvioinnin tuloksista

**16.4.2019, klo 9.30-11.00**

*Arviointisuunnittelija Veera Hakamäki-Stylman  
Arviointineuvos Paula Kilpeläinen*



# WEBINAARIN OHJELMA

- Webinaarin avaus
- Arviointitulosten esittely
- Kommenttipuheenvuoro,  
*Työelämäasiantuntija Jarno Pöntinen,  
Etelä-Savon ammattiopisto*
- Kysymyksiä/keskustelua

# Oppimistulosarvioinnin tavoitteena on

- **tuottaa tietoa** siitä, miten opiskelijat ovat saavuttaneet tutkinnon perusteissa asetut osaamistavoitteet ja ammattitaitovaatimukset
- **kehittää koulutusta**, tukea oppimista ja varmistaa ammatillisen koulutuksen laatua.



# Arviointikysymykset

Miten hyvin **opiskelijoiden osaaminen** vastaa työelämän edellyttämiä ja tutkintojen perusteissa määritettyjä ammattitaitovaatimuksia?

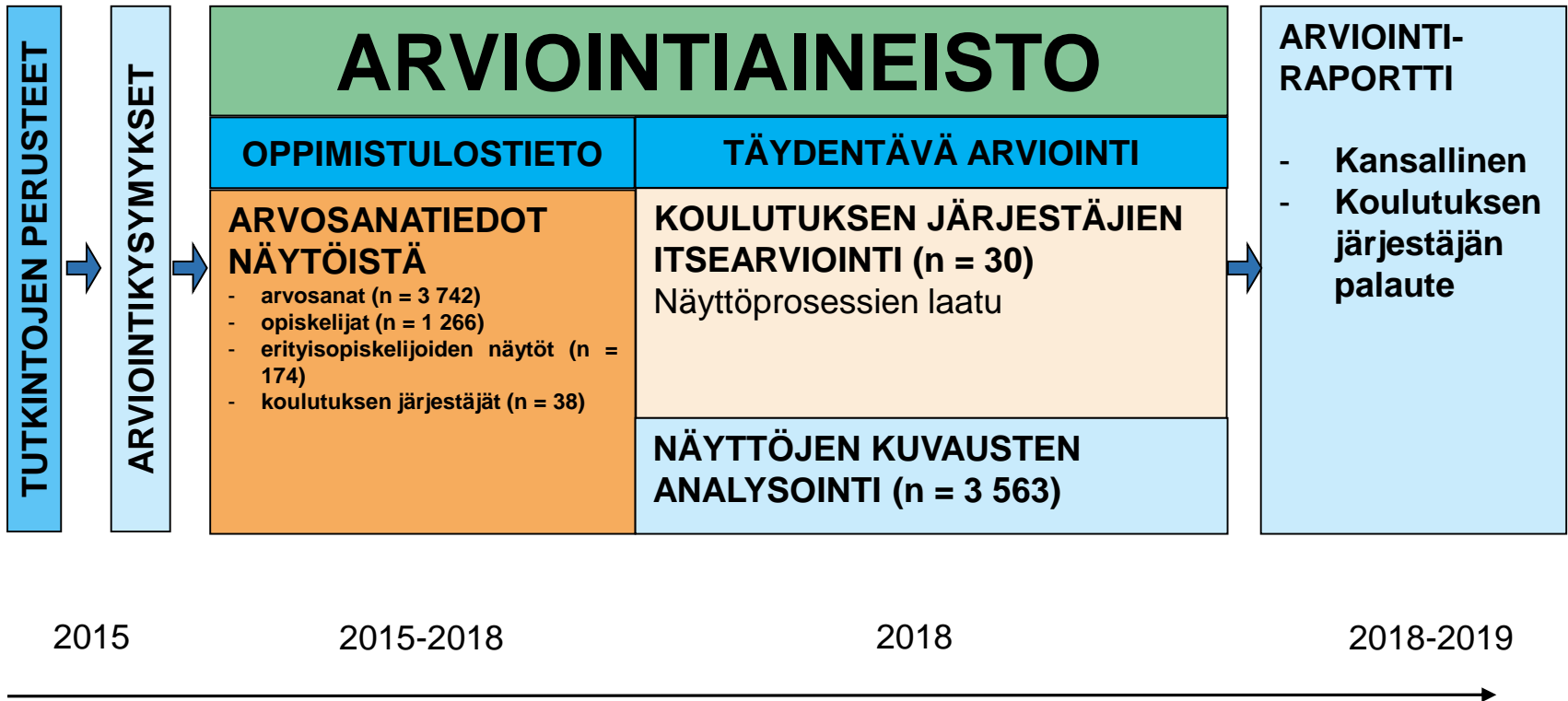
Miten hyvin **näyttöjen sisällöt** vastaavat ammattitaitovaatimuksia?



Miten koulutuksen järjestäjät hallitsevat **näyttöjen järjestämiseen liittyvän prosessin laatua**?

**Miten näyttöjä tulisi kehittää** niiden laadun varmistamiseksi ja oppimistulosten parantamiseksi?

# Arviointiasetelma

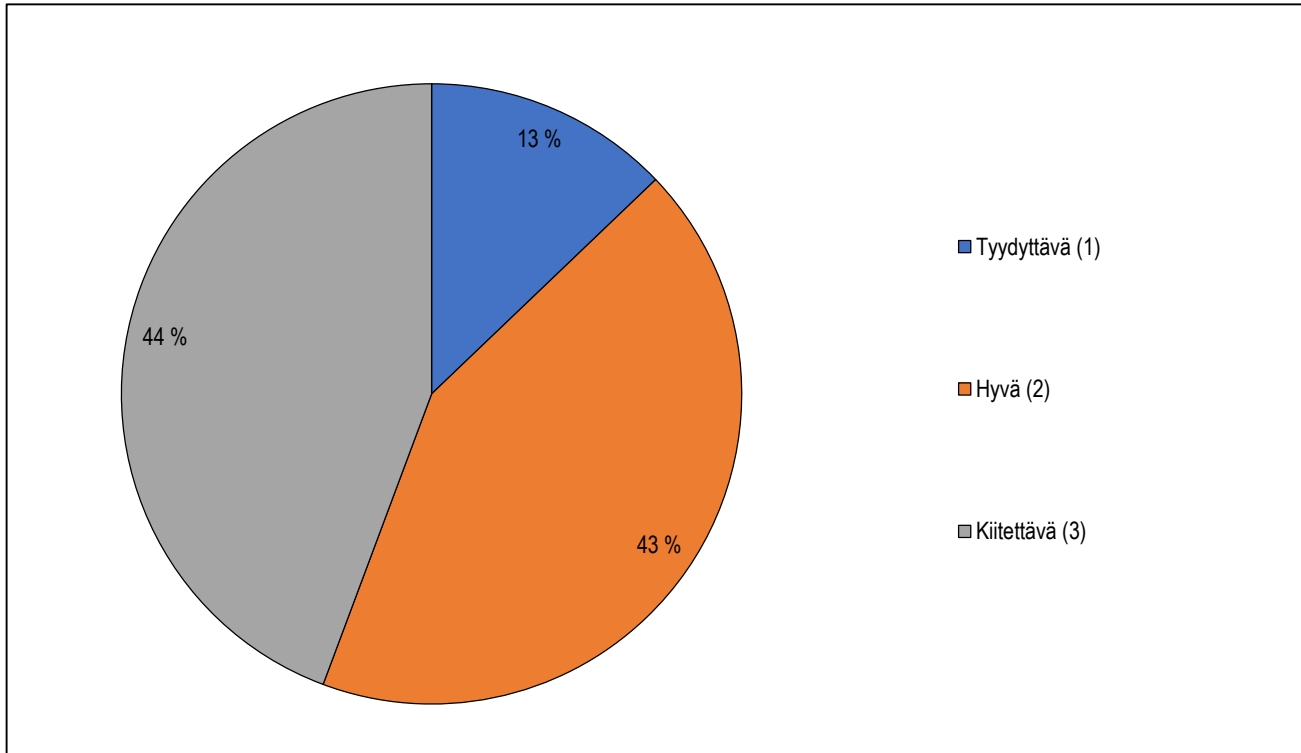


# Näyttöjen arvosanat



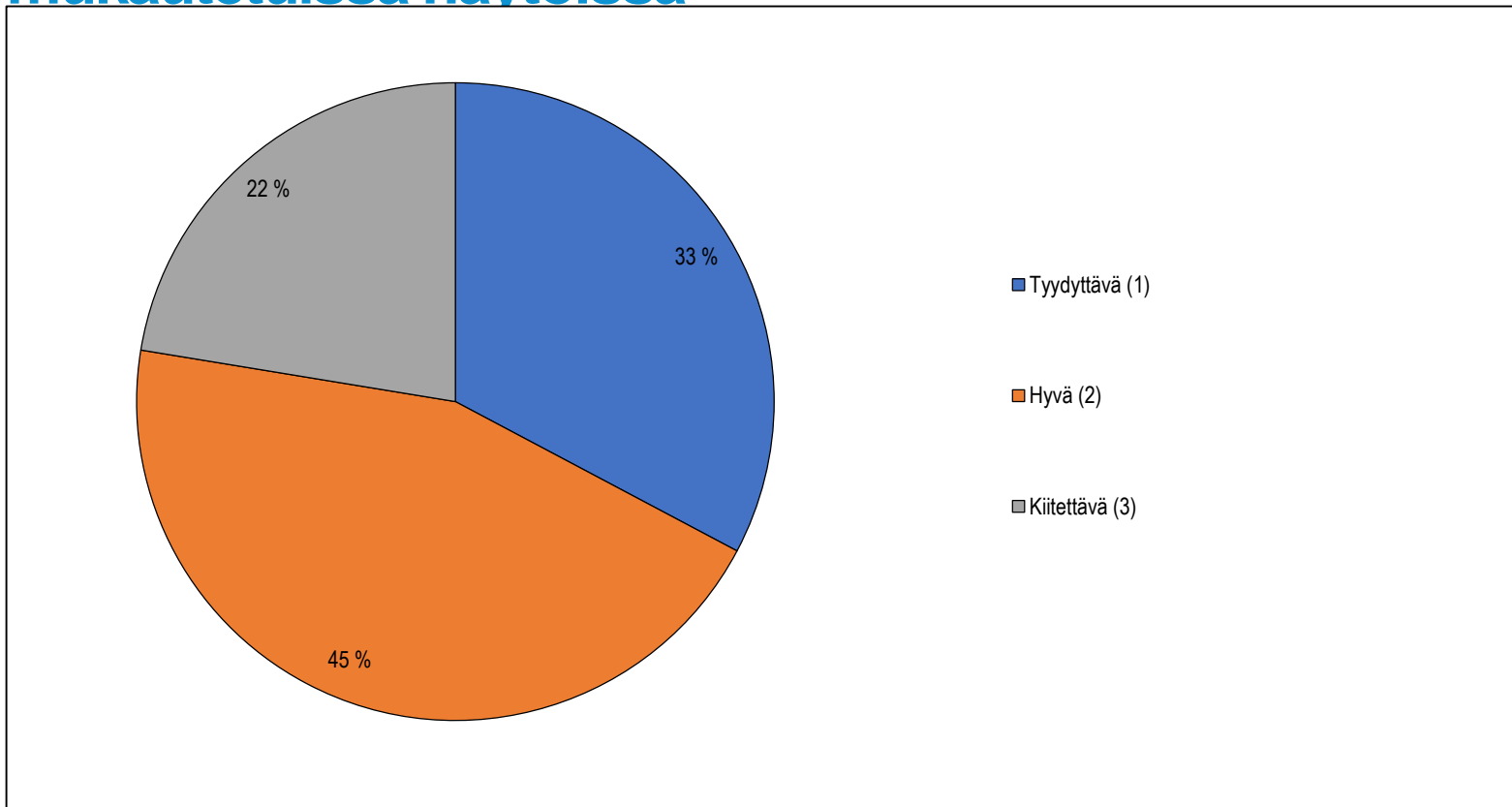
KANSALLINEN  
KOULUTUKSEN  
ARVIOINTIKESKUS

# Näyttöjen arvosanajakauma (%) tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinnossa



- Opiskelijat suorittivat kolmen lukuvuoden aikana yhteensä 3 898 näyttöä 17 tutkinnon osassa
- Kaikkien tutkinnon osien näyttöjen arvosanojen keskiarvo oli 2,31

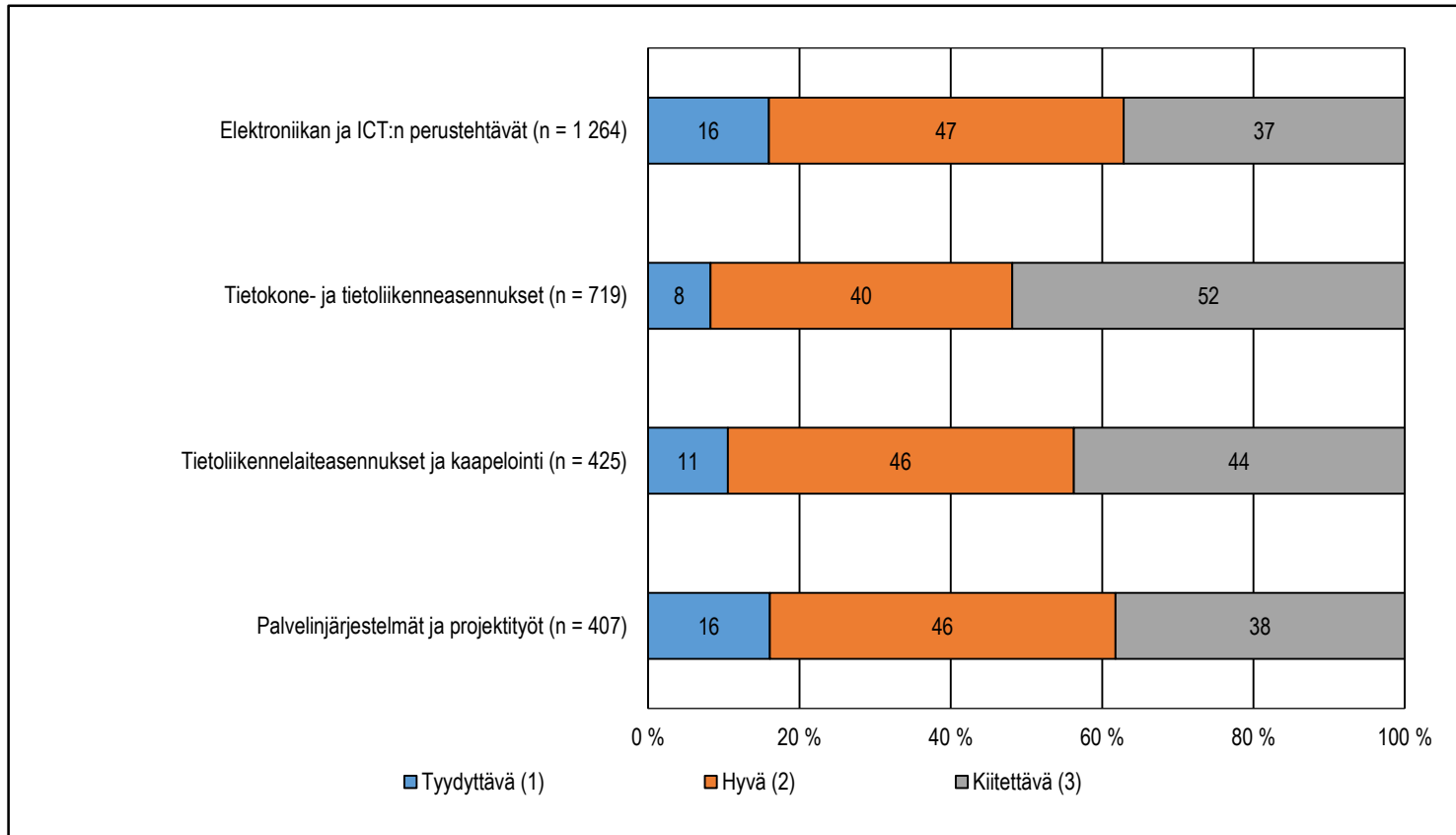
# Tieto- ja tietoliikennetekniikan pt:n erityisopiskelijoiden ammattiosaamisen näyttöjen arvosanjakauma (%) ei-mukautetuissa näytöissä



- Erityisopiskelijat suorittivat yhteensä 174 näyttöä 10 tutkinnon osassa
- Arvosanoissa selvästi vähemmän kiitettäviä ja enemmän tyydyttäviä kuin muilla opiskelijoilla

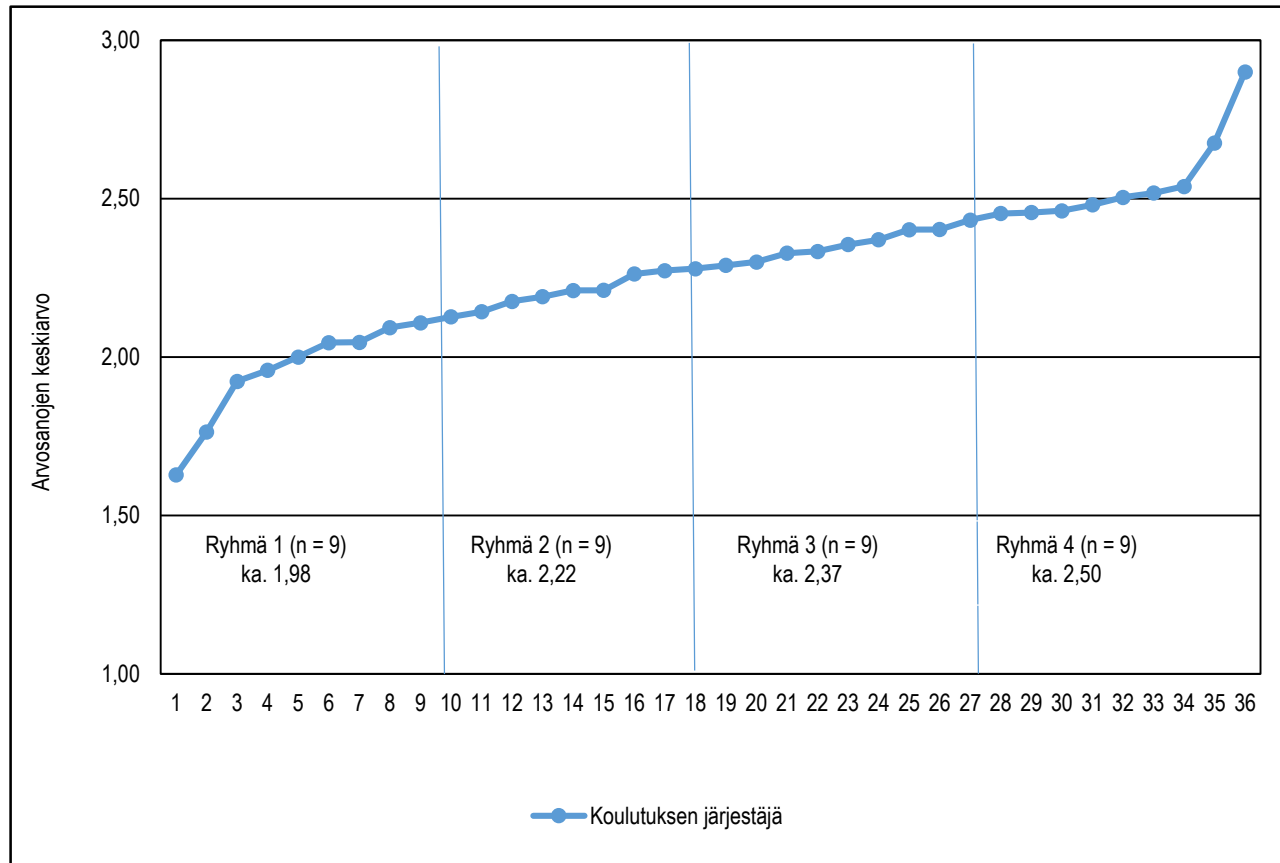


# Näyttöjen arvosanajakaumat (%) neljässä yleisimmässä tutkinnon osassa



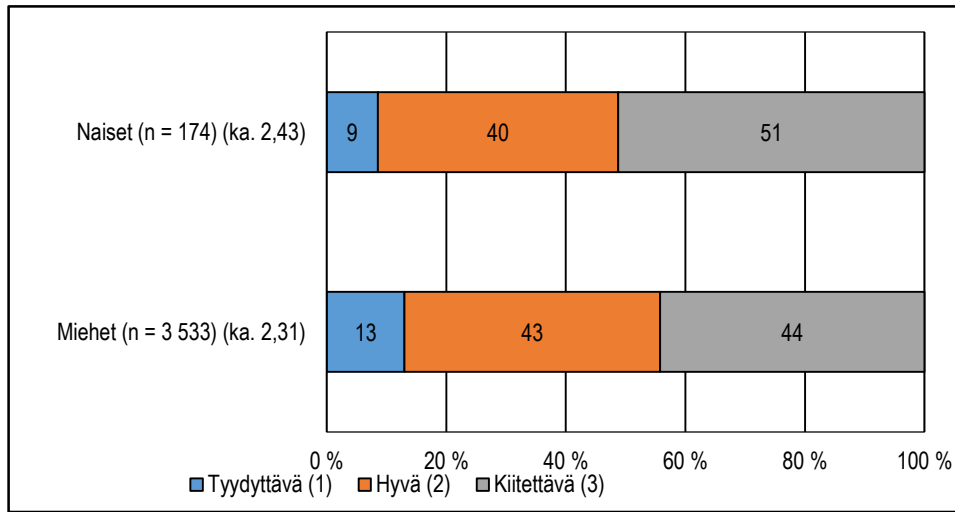
- Arvosanoissa jonkin verran hajontaa
- Palvelinjärjestelmät ja projektityöt -tutkinnon osassa hajontaa hieman enemmän kuin muissa tutkinnon osissa.

# Näyttöjen arvosanojen keskiarvo koulutuksen järjestäjittäin

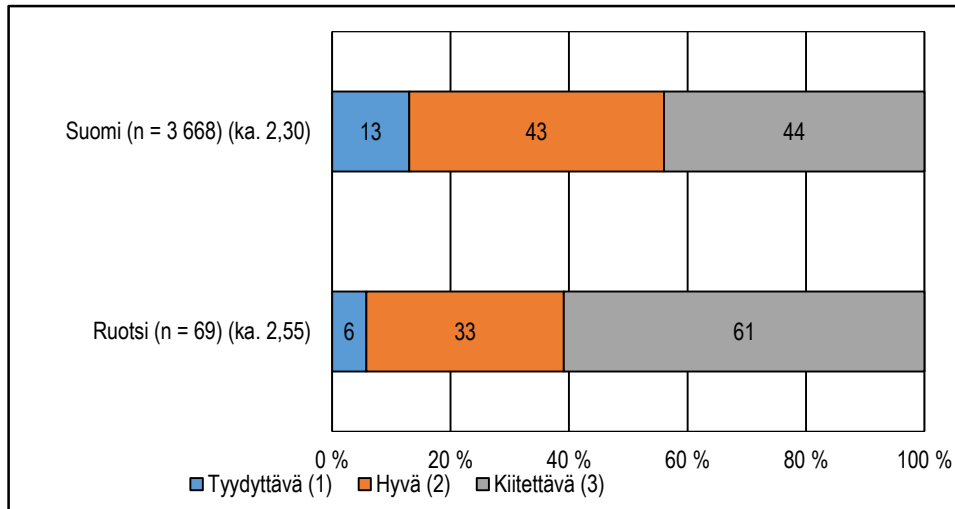


- Ääripäiden välillä eroa yli yhden arvosanan verran (1,63-2,90)
- Alimpaan ja ylimpään neljännekseen kuuluvien koulutuksen järjestäjien arvosanojen keskiarvojen ero 0,52 arvosanaa

# Näyttöjen arvosanojen erot sukupuolen ja kielen mukaan

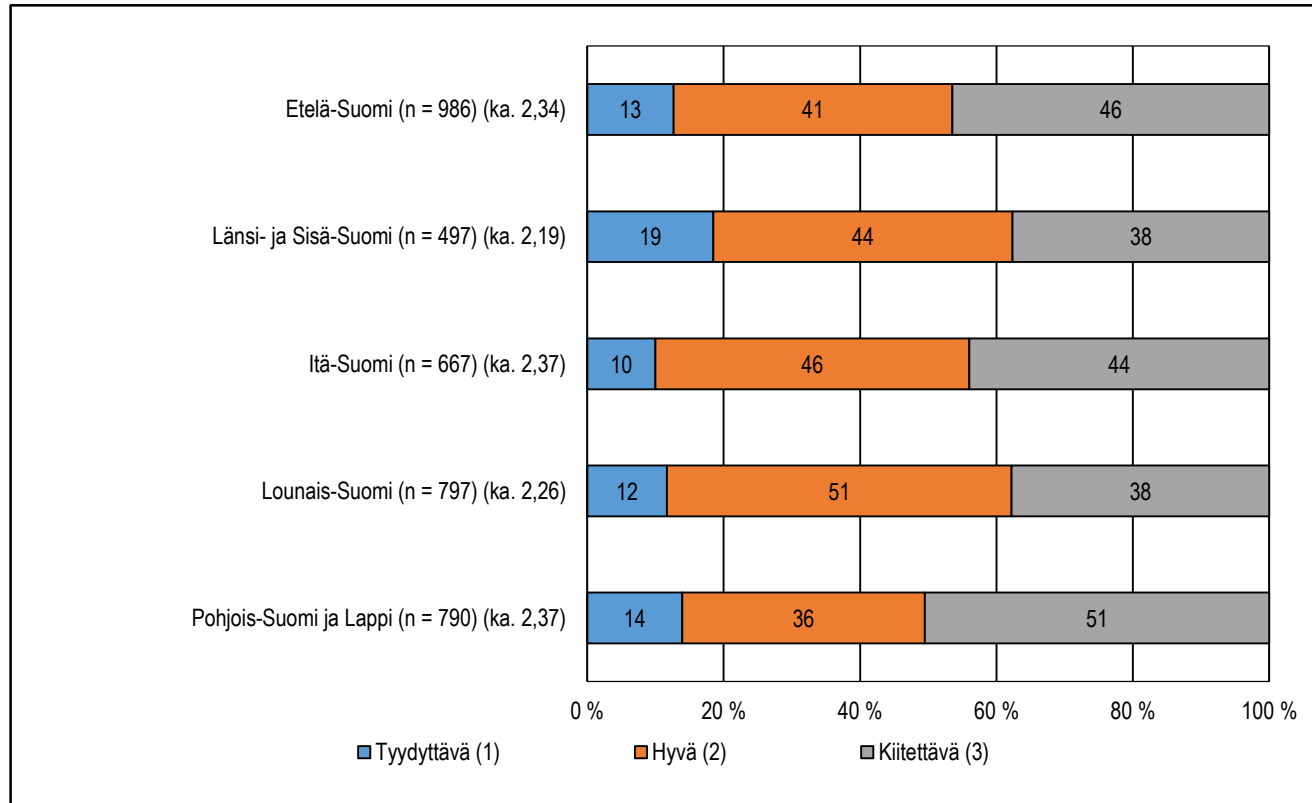


- Miesten suorittamia näyttöjä oli aineistossa yli kaksikymmenkertainen määrä naisten näyttöihin verrattuna
- Miesten saamien arvosanojen keskiarvo oli 0,12 arvosanaa naisten arvosanojen keskiarvoa matalampi



- Aineiston näytöistä vain 2 % oli suoritettu ruotsinkielisissä oppilaitoksissa
- Ruotsinkielisten näyttöjen arvosanat olivat keskimäärin parempia kuin suomenkielisten

# Näyttöjen arvosanojen erot koulutuksen järjestäjien sijainnin mukaan



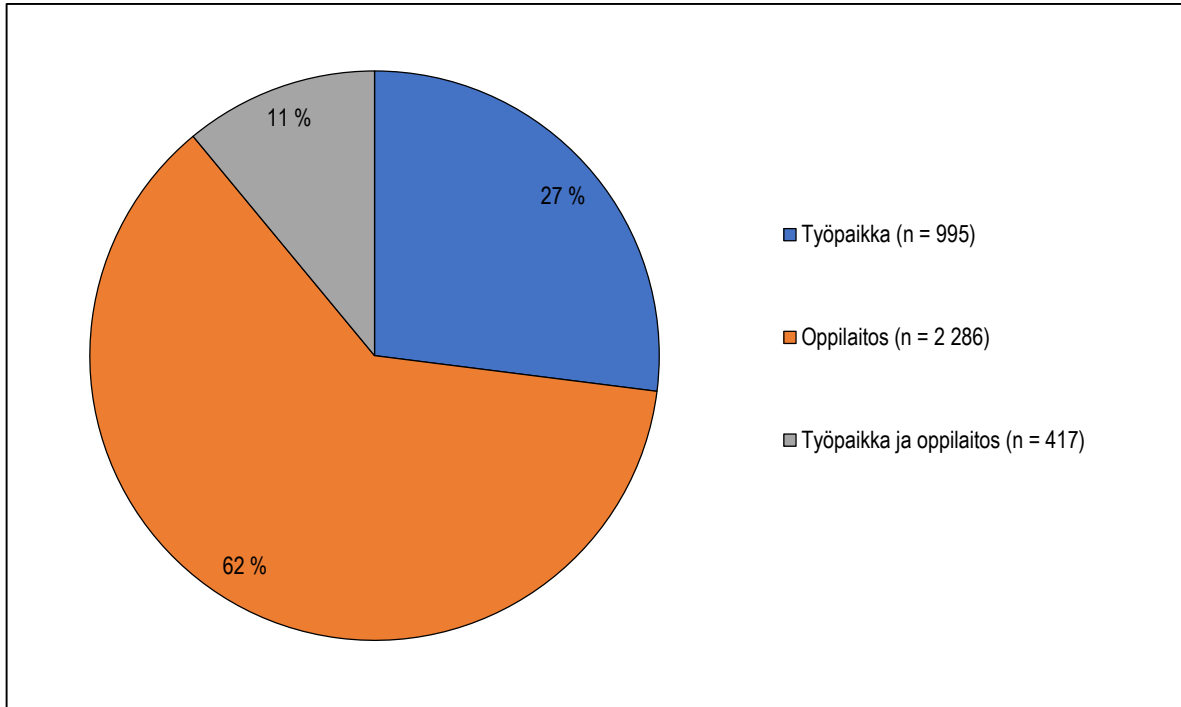
- AVI-alueittain tarkasteltuna näyttöjen arvosanojen keskiarvoissa ei ollut suuria eroja (2,19-2,37)
- Eniten kiitettäviä arvosanoja (51 %) saatiin Pohjois-Suomen ja Lapin alueilla toteutetuista näytöistä
- Eniten tyydyttäviä arvosanoja (19 %) Länsi- ja Sisä-Suomen alueella toteutetuista näytöistä

# Näyttöjen suorituspaikat ja arviointi



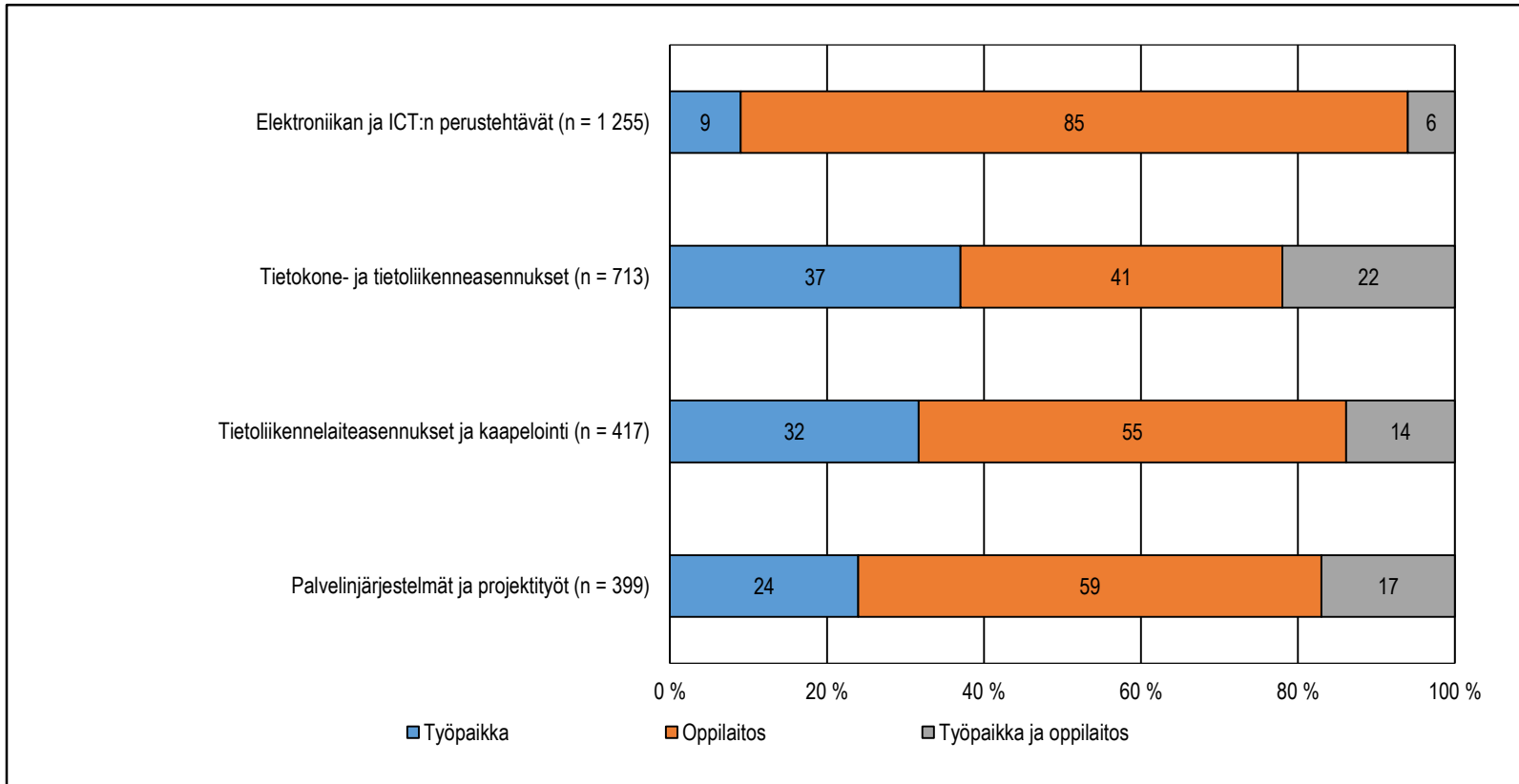
KANSALLINEN  
KOULUTUKSEN  
ARVIOINTIKESKUS

# Näyttöjen suorituspaikat tieto- ja tietoliikennetekniikan pt:ssa



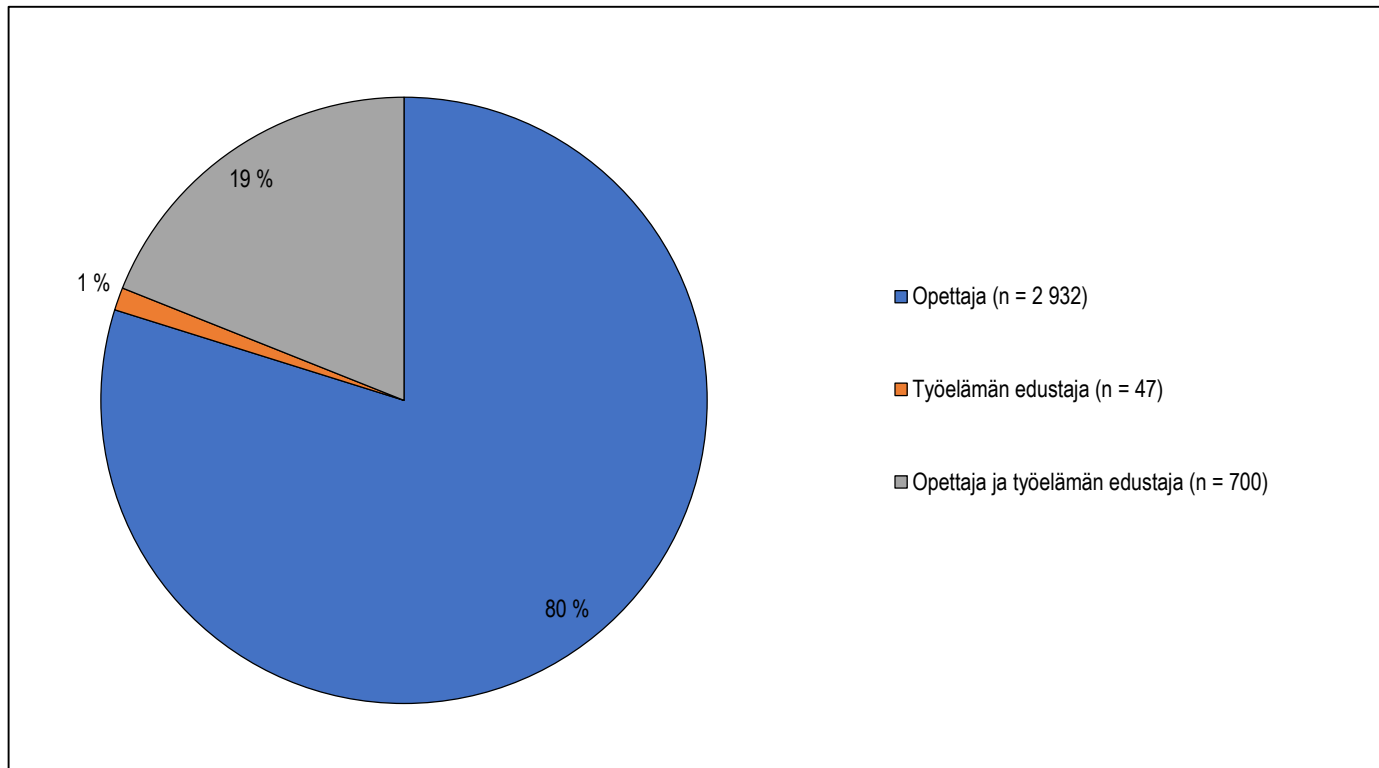
- Reilu kolmannes näytöistä suoritettiin työelämässä tai työelämän ja oppilaitoksen yhdistelmänäyttönä
- Erityisopiskelijoilla enemmän oppilaitosnäyttöjä (78%)
- Työpaikkanäyttöjen määrissä oli eroja koulutuksen järjestäjien välillä

# Näyttöjen suorituspaikat neljässä yleisimmässä tutkinnon osassa



- Elektroniikan ja ICT:n perustehtävät -tutkinnon osassa valtaosa (85 %) näytöistä toteutettiin oppilaitoksessa
- Tietokone- ja tietoliikenneasennukset -tutkinnon osassa taas 59 % näytöistä suoritettiin työpaikoilla tai työpaikan ja oppilaitoksen yhdistelmänäytönä

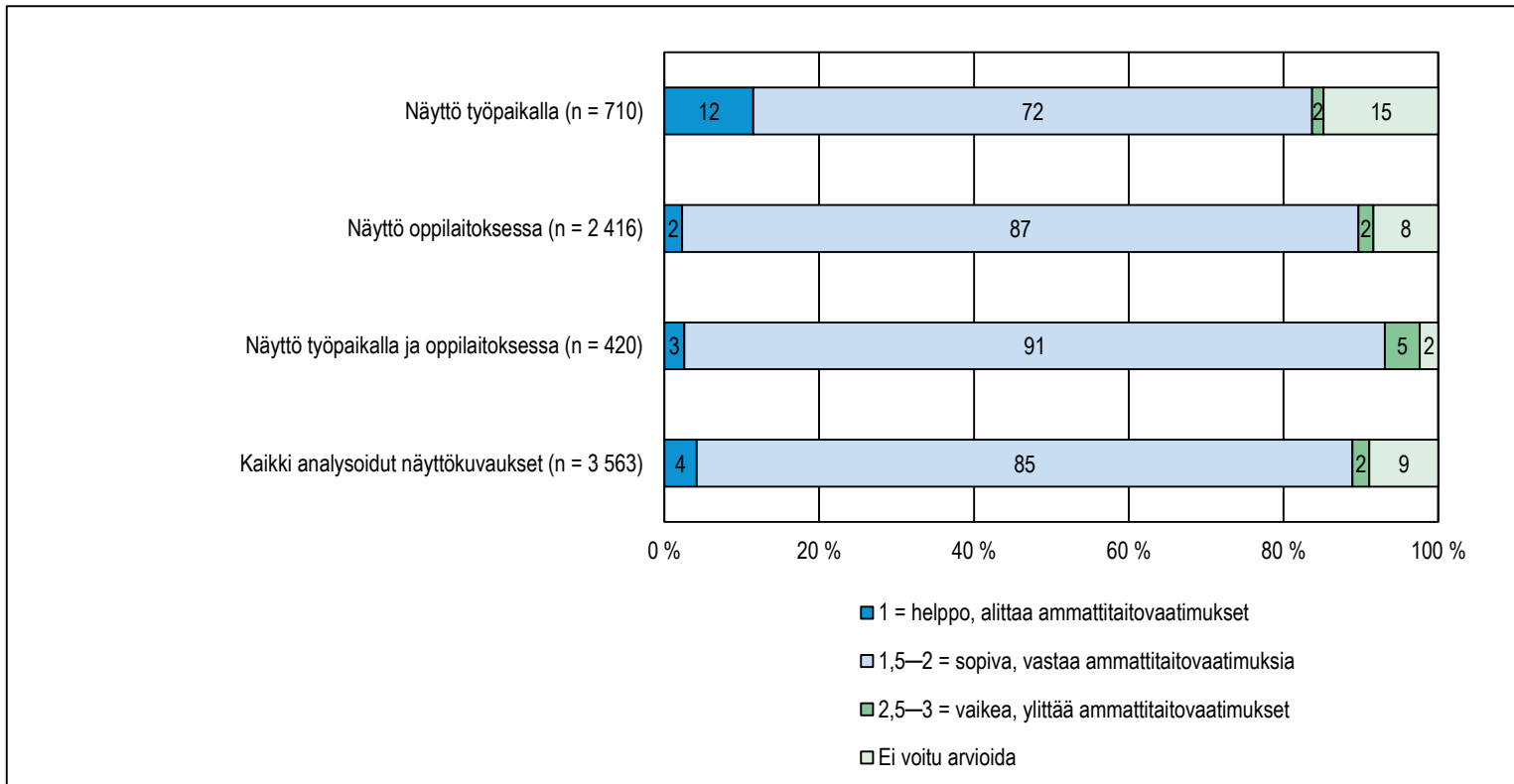
# Näytön arvosanasta päättäneet



- Opettaja päätti yksin enemmistöstä (80 %) kaikista arvosanoista
- Työelämän edustaja oli mukana päättämässä arvosanasta viidenneksessä näytöistä



# Näyttöjen ja tutkinnon perusteiden ammattitaitovaatimusten vastaavuus näyttöjen sisällön analyysin perusteella



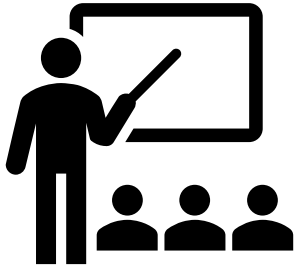
- Näytöistä suurin osa (85 %) arvioitiin tasoltaan sopiviksi, eli tutkinnon perusteiden ammattitaitovaatimuksia vastaaviksi
- Työpaikkanäytöissä enemmän liian helpeiksi tai liian vaikeiksi arvioituja näyttöjä
- Aineistossa oli paljon näyttöjä, joiden vastaavuutta ammattitaitovaatimukseen ei voitu kuvauksen perusteella arvioida. (Työpaikkanäytöistä 15 %)

# Näyttötoiminnan laatu koulutuksen järjestäjien itsearvioimana



KANSALLINEN  
KOULUTUKSEN  
ARVIOINTIKESKUS

# Koulutuksen järjestäjien itsearviointin tuloksia

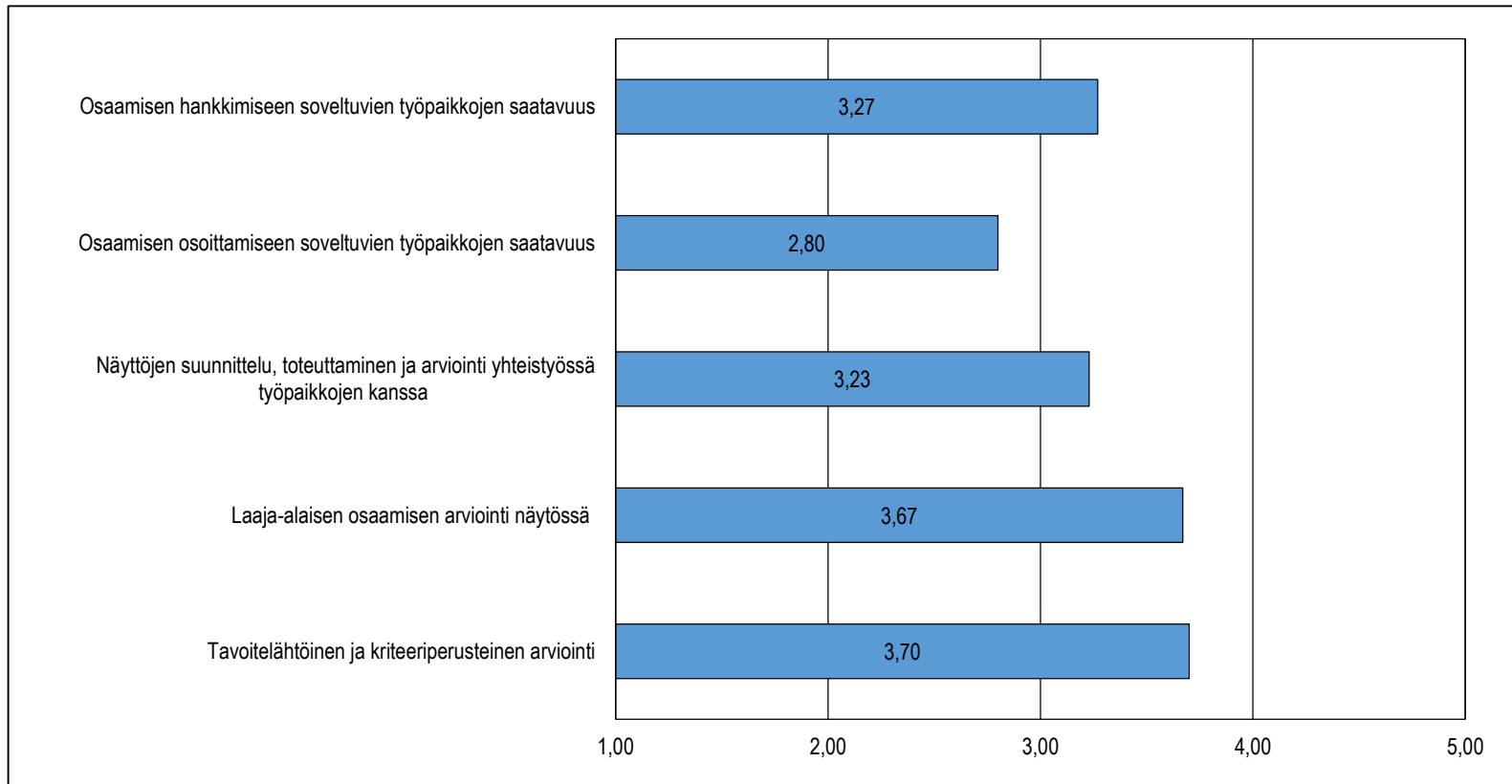


Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinnon opettajista noin 97 prosenttia oli pedagogisesti päteviä. (70–100 %)

Noin 26 prosenttia työpaikkaohjaajista oli koulutettu näytön ohjaukseen ja arviointiin. (0–100 %)  
(muu kuin lyhytaikainen perehdytys)

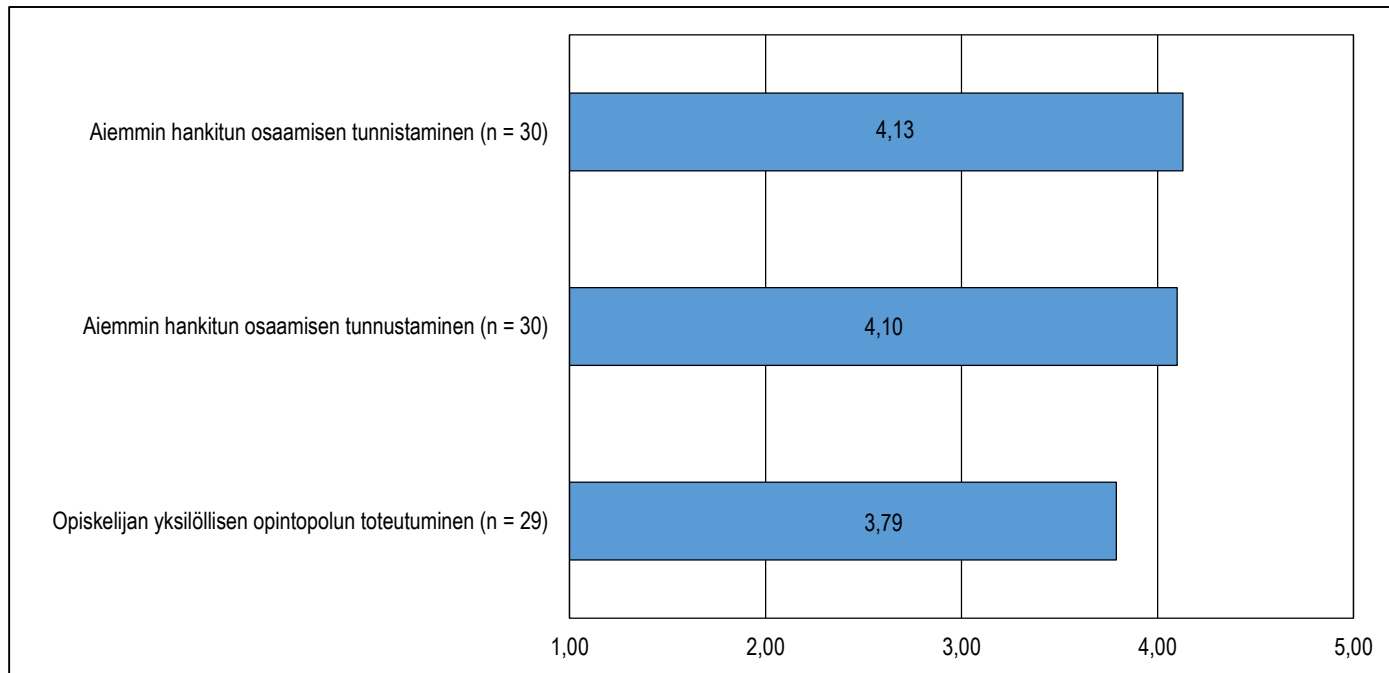


# Näyttöihin liittyvien pedagogisten käytänteiden laatutaso



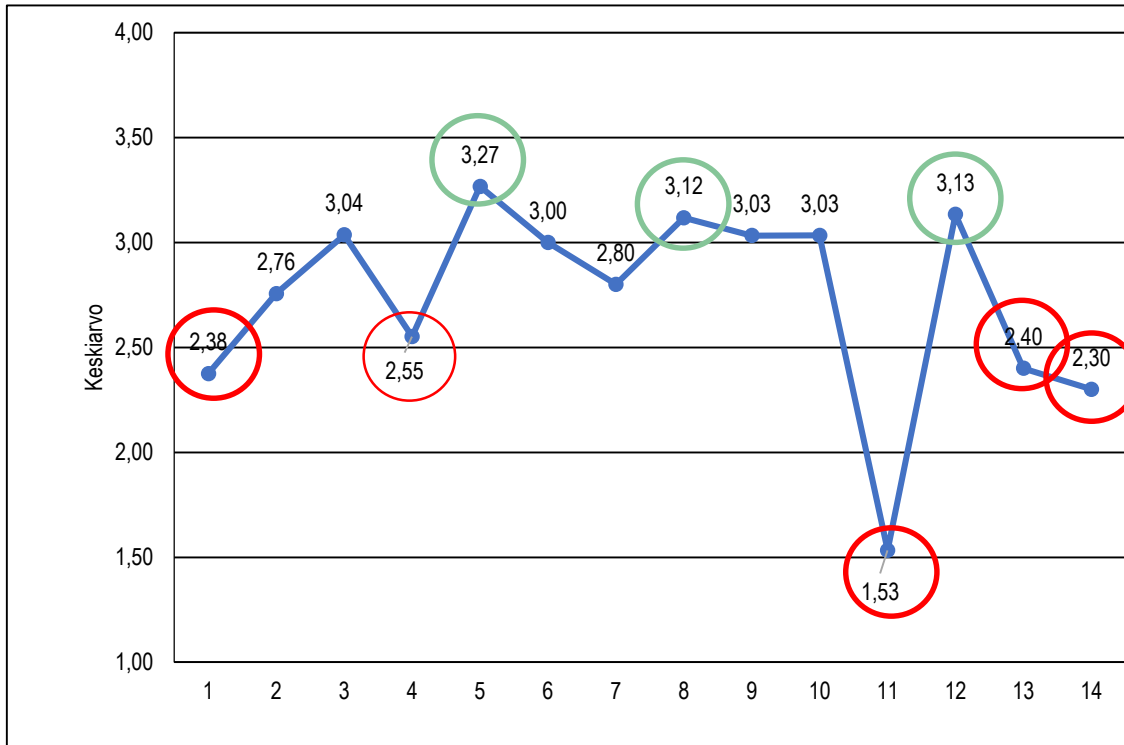
Asteikko 1–5 (1 = erittäin huono, 2 = huono, 3 = kohtalainen, 4 = hyvä, 5 = erittäin hyvä)

# Osaamisperusteisuuden liittyvien käytänteiden laatutaso (keskiarvo)



Asteikko 1–5 (1 = erittäin huono, 2 = huono, 3 = kohtalainen, 4 = hyvä, 5 = erittäin hyvä)

# Näyttötoiminnan laatu koulutuksen järjestäjien arvioimana



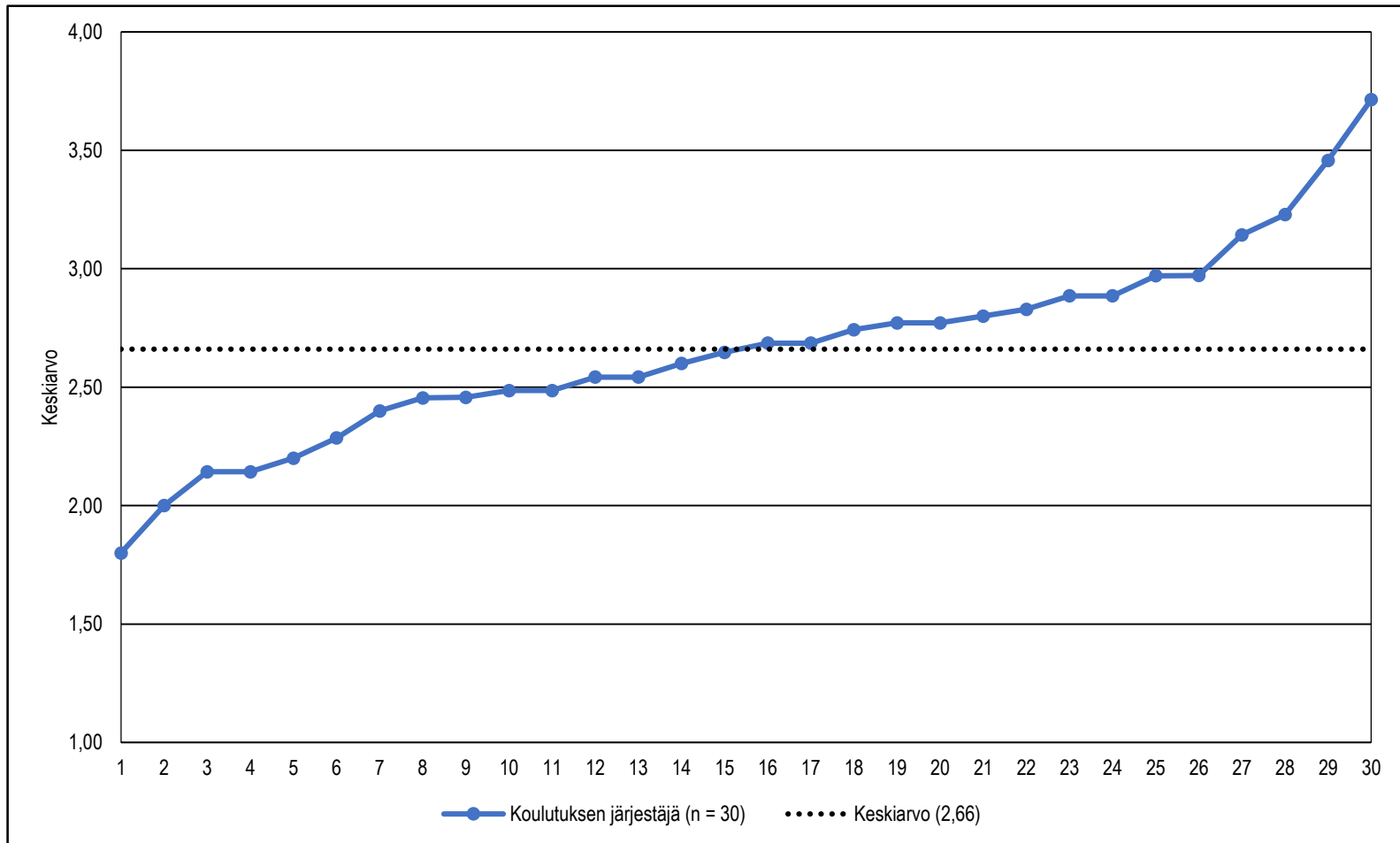
## Arviointikohteet:

1. Näyttöihin liittyvä suunnittelu
2. Näyttöihin liittyvän pedagogisen toiminnan johtaminen
3. Opettajien osaamisen kehittäminen
4. Työpaikkaohjaajien osaamisen kehittäminen
5. Opiskelijan ohjaus ja tuki työpaikalla järjestettävässä koulutuksessa
6. Opiskelijan osaamisen kehittymisen seuranta työpaikalla järjestettävässä koulutuksessa
7. Näyttöjen integrointi työpaikalla järjestettävään koulutukseen
8. Näyttöjen toteuttaminen työpaikoilla
9. Näyttöjen toteuttaminen oppilaitoksessa
10. Elinikäisen oppimisen avaintaitojen integrointi näyttöön
11. Yhteisten tutkinnon osien integrointi näyttöön
12. Opiskelijan osaamisen arviointi näytössä
13. Näyttötoiminnan seuranta ja arviointi
14. Näyttötoiminnan kehittäminen

(Arviointiasteikko: 1= Puuttuva, 2 = alkava, 3 = kehittyvä, 4 = edistynyt)

- **Näyttötoiminnan kokonaislaatu oli keskimäärin alkavalla tai kehittyvällä tasolla**
- **Koulutuksen järjestäjien välillä paljon hajontaa**

# Näyttöjen järjestämisen kokonaislaatu koulutuksen järjestäjän itsensä arvioimana



(Arviointiasteikko: 1= Puuttuva, 2 = alkava, 3 = kehittyvä, 4 = edistynyt)

# Yhteenvetoa arvioinnin tuloksista



KANSALLINEN  
KOULUTUKSEN  
ARVIOINTIKESKUS



# Arvioinnin keskeisiä tuloksia (1/2)

## Koulutuksen työelämälähtöisyys

- Paljon eroja koulutuksen järjestäjien välillä
- Reilu neljännes (27 %) näytöistä järjestettiin työpaikoilla
- Työpaikkaohjaajat osallistuivat arvosanasta päättämiseen vain viidenneksessä näytöistä

## Näyttöjen arvosanat

- Kiitettävien arvosanojen osuus kaikista arvosanoista oli 44 prosenttia, hyvien 43 prosenttia ja tyydyttävien 13 prosenttia
- Arvosanoissa oli paljon eroja koulutuksen järjestäjien välillä, mutta ei juurikaan AVI-alueiden välillä

# Arvioinnin keskeisiä tuloksia (2/2)

## Näyttöjen ja arvioinnin laatu

- Näyttöjen kuvausten laadussa oli valtavia eroja
- Noin joka neljäs työpaikkaohjaaja oli koulutettu näytön ohjaukseen ja arviointiin (vaihteluväli 0-100 %)
- Osaamisen osoittamiseen soveltuvien työpaikkojen saatavuus arvioitiin melko huonoksi
  - *Syitä: laajat tutkinnon osat, erikoistuneet yritykset, abstrakti, teoreettinen ala*

## Osaamisperusteisuus toteutuu hyvin

- Yksilölliset opintopolut sekä aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen toteutuvat hyvin koulutuksessa

# Kehittämissuosituksia

- Näyttöjen ja arvioinnin yhteismitallisuuden varmistamiseksi koulutuksen järjestäjien tulee tehdä nykyistä **enemmän yhteistyötä näyttöjen suunnittelussa ja toteuttamisessa sekä työpaikkaohjaajien kouluttamisessa** ja hyödyntää niissä hyviä käytänteitä ja malleja.
- Koulutuksen järjestäjien tulee kiinnittää huomiota **vakiintuneiden ja laadukkaiden työelämäyhteistyöverkostojen** luomiseen ja ylläpitämiseen.
- **Näyttöjen sisältöön ja arviointiin** tulee kiinnittää huomiota, jotta ne ovat yhteismitallisia opiskelijoiden ja koulutuksen järjestäjien välillä.
- Koski-palveluun syötettävien **näytön kuvausten sisällön laatu** tulee varmistaa, jotta opiskelijat ja valmistuneet voivat hyödyntää niitä mm. koulutus- ja oppisopimuspaikkojen sekä työpaikkojen haussa.
- Opettajien edellytykset **ylläpitää ammatti- ja työelämäosaamistaan** on taattava sekä huolehdittava niiden kehittämisestä esimerkiksi työelämäjaksojen, täydennyskoulutuksen ja kehittämishankkeiden avulla.

# Oppimistulosten arviointi tulevaisuudessa



KANSALLINEN  
KOULUTUKSEN  
ARVIINTIKESKUS

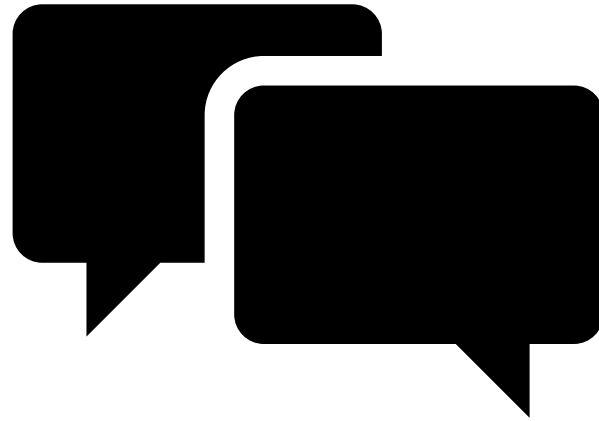
# Oppimistulosarviointien toteuttaminen jatkossa 2019

- Viimeiset nykymallilla toteutettavat arvioinnit päättyivät viime keväänä (2018). Arvioitu 28 perustutkintoa
- Arviointi laajennetaan koskemaan perustutkintojen lisäksi myös ammatti- ja erikoisammattitutkintoja
- Saman ”alan” tutkinnot/tutkintoja arvioidaan samanaikaisesti
- Arviointitietoa tuotetaan näyttöjen lisäksi myös yhteisistä tutkinnon osista ja elinikäisen oppimisen avaintaidoista
- Opiskelijan roolia vahvistetaan arvioinneissa
  - *Kansallisen arvioinnin kysymykset osaksi Amis-palautetta*
  - *Haastattelut opiskelijoille*
- Työelämän roolia vahvistetaan arvioinneissa
  - *Itsearviointi yhdessä koulutuksen järjestäjän kanssa edelleen*
  - *Työelämäpalautteen hyödyntäminen*
  - *Haastattelut*
- Olemassa olevaa tietoa hyödynnetään mahdollisimman paljon (Koski, eHoks, Amis- ja työelämäpalaute)
- Raportointia nopeutetaan, määrälliset tiedot vuosittain, myöhemmin laajempi raportti
- Uutta järjestelmää pilotoidaan vuonna 2019



# Kommenttipuheenvuoro

Työelämäasiantuntija Jarno Pöntinen,  
Etelä-Savon ammattiopisto



# Kysymyksiä ja keskustelua



# Kiitos!

[veera.hakamaki-stylman@karvi.fi](mailto:veera.hakamaki-stylman@karvi.fi)

[paula.kilpelainen@karvi.fi](mailto:paula.kilpelainen@karvi.fi)