



KANSALLINEN
KOULUTUKSEN
ARVIOINTIKESKUS

- Huolehdi, että mikrofonisi ja kamerasi ovat kiinni esitysten ajan.
- Keskustelukenttää voi käyttää kysymyksiin ja kommentointiin.
- Lopuksi on varattu aikaa kysymyksille ja keskustelulle

Kehittämisenwebinaari - ammatillinen osaaminen ja pedagoginen toiminta puuteollisuuden perus- ja ammattitutkinnossa

Ohjelma klo 12.00-14.00

Tilaisuuden avaus

Arvioinnin keskeiset tulokset ja kehittämissuosituks

Veera Hakamäki-Stylman, Paula Kilpeläinen, Karvi & arviointiryhmä

12.45 Kommenttipuheenvuorot

Miten puuteollisuuden perus- ja ammattitutkinnon koulutusta tulisi kehittää arvioinnin tulosten perusteella?

Yli-insinööri Jarno Pöntinen, Opetushallitus

Puheenjohtaja Kalle Talvenheimo, puuteollisuuden ja veneenrakennusalan työelämätoimikunta

13.05 Case: Miten pidän ammattiosaamista yllä opettajauran aikana?

Kysymyksiä ja keskustelua

14.00 Tilaisuus päättyy

Arviointiryhmä

- Kaija Jauhiainen, turvallisuuspäällikkö, Metsä Wood
- Petri Hagman, koulutuspäällikkö, Jyväskylän koulutuskuntayhtymä Gradia
- Veera Hakamäki-Stylman, arviointiasiantuntija, KARVI
- Raisa Hievanen, arviointiasiantuntija, KARVI
- Paula Kilpeläinen, johtava arviointiasiantuntija, KARVI

Arviointiaineisto ja -kysymykset



KANSALLINEN
KOULUTUKSEN
ARVIOINTIKESKUS

Arviointikysymykset ja -aineisto

TUTKINTOJEN PERUSTEET

ARVIOINTIKYSYMYKSET

Mikä on koulutuksen järjestäjien pedagogisen toiminnan laatu (vahvuudet ja kehittämistarpeet)?

Miten hyvin opiskelijat ovat saavuttaneet tutkinnon perusteiden tavoitteet ja mitkä ovat osaamisen vahvuudet ja kehittämistarpeet?

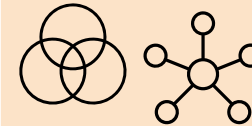
Millaiset valmiudet koulutus antaa työelämään ja jatko-opintoihin?



PALAUTE-
RAPORTIT
KOULUTUKSEN
JÄRJESTÄJILLE



KANSALLINEN
TULOSRAPORTTI



TULOS/
KEHITTÄMIS-
WEBINAARI



ARVIOINTIAINEISTO

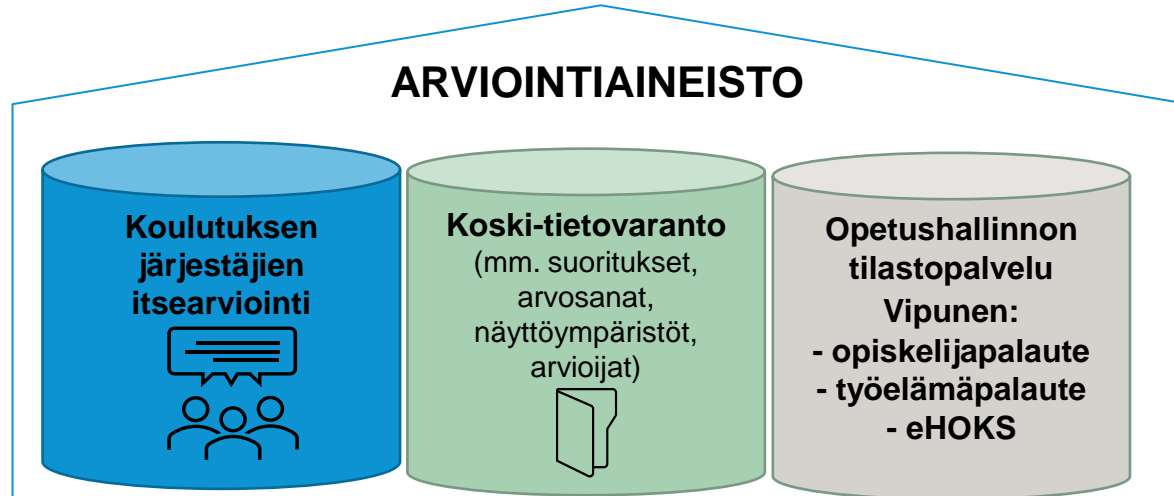
Koulutuksen
järjestäjien
itsearviointi



Koski-tietovaranto
(mm. suoritukset,
arvosanat,
näyttöympäristöt,
arvioijat)



Opetushallinnon
tilastopalvelu
Vipunen:
- opiskelijapalaute
- työelämäpalaute
- eHOKS



Keskeisiä taustatietoja opiskelijoista

- Suurin osa opiskelijoista on yli 25-vuotiaita (pt 61 %, at 82 %)
- Pt-opiskelijoista 69 %:lla ja at-opiskelijoista lähes kaikilla suoritettuna vähintään toisen asteen tutkinto, korkeakoulututkinto lähes neljänneksellä
- Pt-opiskelijoista 84 % suomen- tai ruotsinkielisiä, at-opiskelijoista 93 % suomenkielisiä
- Molemmissa tutkinnoissa enemmistö opiskelijoista miehiä (75-80 %)
- Kymmenesosalla pt-opiskelijoista (N = 1 256) oli ollut jossain vaiheessa opintojaan erityisen tuen päätös yhdessä tai useammassa tutkinnon osassa.

Perus- ja ammattitutkinnon opiskelijoiden taustatiedot ja tutkinnon osien suorituksia koskevat tiedot ovat ajalta 1.8.2021–1.2.2024

Näyttöympäristöt ja näyttöjen arvioijat

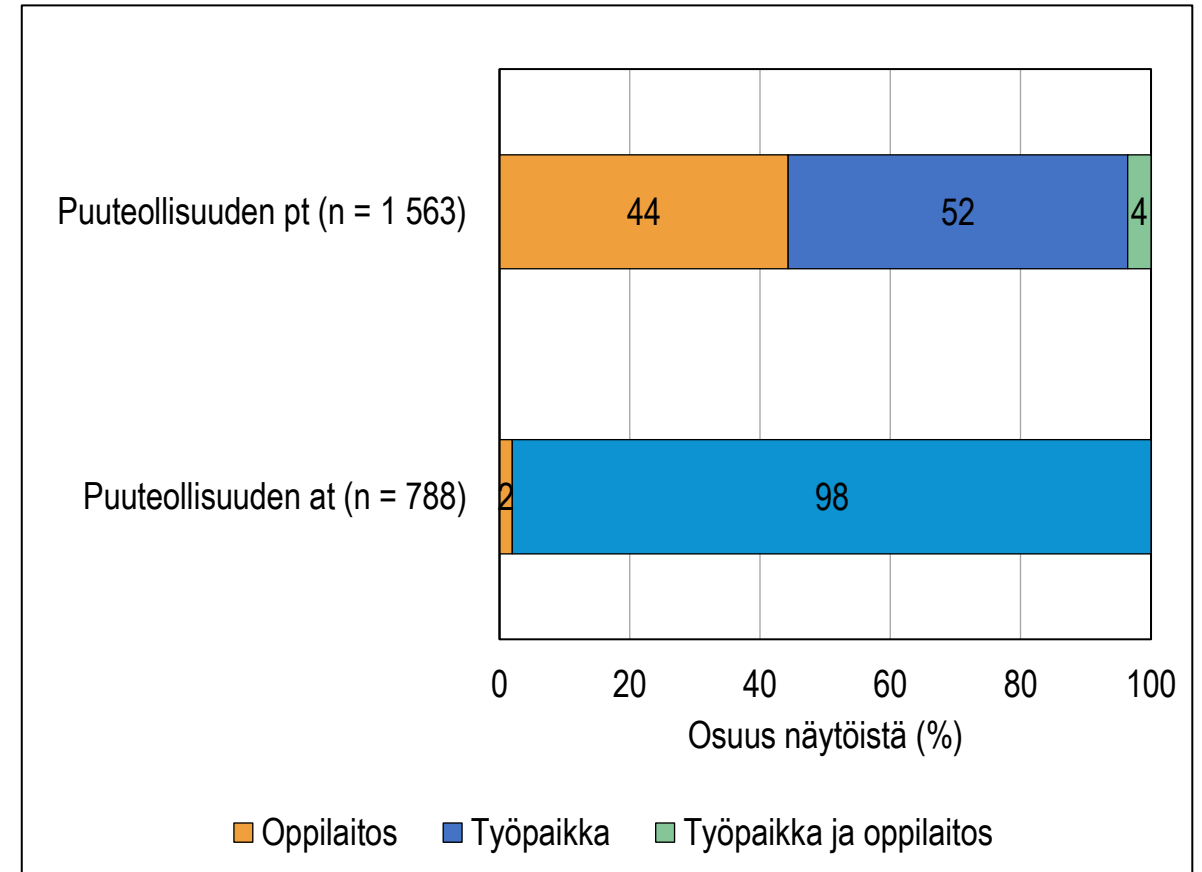


KANSALLINEN
KOULUTUKSEN
ARVIOINTIKESKUS

Näyttöympäristöt

Perustutkinnoissa:

- Koulutuksen järjestäjien välillä eroja:
 - Noin puolella (46 %) järjestäjistä työpaikkanäyttöjen osuus alle 50 %
 - Neljällä järjestäjällä lähes kaikki näytöt (yli 90 %) työpaikalla
- Työpaikalla toteutettuja näyttöjä eniten (79 %) CAD 3D-mallintaminen ja piirustusten tuottaminen -tutkinnon osassa
- Oppilaitoksessa toteutettuja näyttöjä eniten puutuotevalmistuksessa toimiminen (68 %) ja puupintojen käsitteleminen (54 %) -tutkinnon osissa



Näytön arvioijat

Näytön arvioija	Puuteollisuuden perustutkinto		Puuteollisuuden ammattitutkinto	
	Näyttöjen määrä (n)	% näytöistä	Näyttöjen määrä (n)	% näytöistä
Opettaja ja työelämän edustaja	949	59,9	762	95,3
Kaksi tai useampi opettaja	370	23,4	13	1,6
Opettaja	189	11,9	24	3,0
Muu koulutuksen järjestäjän edustaja ja työelämän edustaja	28	1,8	0	0,0
Yksi tai useampi työelämän edustaja	25	1,6	1	0,1
Opettaja ja muu koulutuksen järjestäjän edustaja	18	1,1	0	0,0
Muu koulutuksen järjestäjän edustaja	4	0,3	0	0,0
Yhteensä	1 583	100,0	809	100,0

- Kaikista perustutkinnon näytöistä yli kolmasosa (37 %) oli arvioitu ilman työelämän edustajaa
- Lähes kaikki (95 %) puuteollisuuden ammattitutkinnon näytöt olivat opettajan ja työelämän edustajan yhdessä arvioimia

Keskeisiä tuloksia koulutuksen järjestäjien pedagogisesta toiminnasta



KANSALLINEN
KOULUTUKSEN
ARVIOINTIKESKUS

Vahvuuksia koulutuksen järjestäjien pedagogisessa toiminnassa

Pedagogisen toiminnan linjaukset ja yksilöllisten opintopolkujen toteutuminen

- HOKSin laadinnan ja päivittämisen vastuunjaosta ja dokumentoinnista sopiminen
- Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen ja tunnustaminen HOKSia laadittaessa
- Puuttuvan osaamisen hankkimisen suunnittelu (at)
- HOKSin päivittäminen opiskelijoiden yksilöllisten tarpeiden mukaan opintojen aikana
- Opiskelijoiden eteneminen opinnoissaan oman aikataulun mukaan

Vahvuuksia koulutuksen järjestäjien pedagogisessa toiminnassa

Työpaikalla tapahtuva oppiminen

- Opiskelijan tarpeita vastaava opetus ja ohjaus ammatillisissa tutkinnon osissa (at)
- Työelämässä oppiminen asetettujen tavoitteiden mukaisesti (at)
- Opiskelijan osaamisen kehittymisen seuranta työelämässä oppimisessa (at)

Vahvuuksia koulutuksen järjestäjien pedagogisessa toiminnassa

Näytöt

- Lähes kaikki näytöt työpaikoilla (at)
- Näytön arvioinnissa lähes aina mukana opettaja ja työelämän edustaja (at)
- Näyttöjen suunnittelu yhdessä opiskelijan, opettajan ja työelämän edustajan kanssa (at)
- Näyttöjen toteuttaminen työpaikoilla aidoissa työtehtävissä (at)
- Näyttöjen sisältöjen vastaavuus tutkinnon osien ammattitaitovaatimukseen (at)
- Näyttöjen arviointi tutkinnon perusteiden arviointikriteereiden mukaisesti

Vahvuuksia koulutuksen järjestäjien pedagogisessa toiminnassa

Pedagogisen toiminnan seuranta arviointi ja kehittäminen

- Opetus- ja ohjaushenkilöstön työelämäosaamisen ylläpitäminen ja kehittäminen (at)

Kehittämissuosituksien/pedagoginen toiminta

TULOS

Työelämässä oppimisen tavoitteista sopiminen yhdessä opiskelijan, opettajan ja työpaikkaohjaajan kanssa ennen työelämässä oppimisen aloittamista toteutuu kolmanneksella järjestäjistä vain korkeintaan kohtalaisesti.

SUOSITUS

Työelämän edustajien ja työpaikkaohjaajien tulee osallistua nykyistä vahvemmin opiskelijan työpaikalla tapahtuvan oppimisen ja työelämäjaksojen suunnitteluun.

Työpaikkaohjaajalla on keskeinen rooli opiskelijan ohjauksessa, joten on tärkeää, että hänellä on riittävä tieto opiskelijan työelämässä oppimisen tavoitteista sekä ohjaus- ja tukitarpeista.

Opettajilla on tärkeä rooli työpaikkaohjaajien sitouttamisessa työelämässä oppimisen suunnitteluun.

Kehittämissuosituksset/pedagoginen toiminta

TULOS

Noin kymmenesosa perustutkinnon opiskelijoista kokee, ettei HOKSin toteutumista seurattu ja HOKSia päivitetty tarvittaessa opintojen aikana.

Osa opiskelijoista kokee myös, ettei heidän tuen tarpeitaan ole selvitetty riittävästi.

SUOSITUS

Koulutuksen järjestäjien tulee huolehtia siitä, että opiskelijoiden opintojen yksilöllistäminen toteutuu ja opiskelijan tuen tarpeet selvitetään aina.

Erityisen tärkeää on, että jokaisen opiskelijan tuen tarpeet selvitetään nuorten perustutkintoa suorittavien lisäksi myös aikuisopiskelijoiden, ammattitutkintoa suorittavien ja oppisopimuskoulutuksessa olevien opiskelijoiden kohdalla.

Kehittämissuosituksset/pedagoginen toiminta

TULOS

HOKS-prosessin toimivuuden seuranta, arviointi ja kehittäminen toteutuu molemmissa tutkinnoissa useilla koulutuksen järjestäjillä vain kohtalaisesti.

SUOSITUS

HOKS-prosessin toimivuutta tulee tarkastella ja kehittää säännöllisesti seuranta- ja arviointitiedon pohjalta

HOKS-prosessin eri vaiheiden toimivuuden tarkastelun tulee olla suunnitelmallista ja siihen tulee osallistaa opiskelijoita sekä opetus- ja ohjaushenkilöstöä.

Prosessin toimivuutta tulee tarkastella myös työelämäkumppanien kanssa erityisesti työelämässä oppimisen ja näyttöjen osalta.

Kehittämissuosituksset/pedagoginen toiminta

TULOS

Lähes kolmannes perustutkinnon ja reilu kymmenesosa ammattitutkinnon järjestäjistä arvioi, että opiskelijoiden tarpeita vastaava ohjaus ja tuki työelämässä oppimisen aikana toteutuu vain kohtalaisesti.

Reilu kymmenesosa perustutkinnon opiskelijoista on tyytymättömiä mahdollisuuksiinsa opiskella työpaikoilla. Lisäksi työpaikkaohjaajat kaipaavat oppilaitoksilta lisää tukea opiskelijoiden ohjaamiseen.

SUOSITUS

Koulutuksen järjestäjien tulee varmistaa, että opiskelijat saavat riittävästi opetusta ja ohjausta eri oppimisympäristöissä. Lisäksi koulutuksen järjestäjien tulee varmistaa, että myös työpaikkaohjaajat saavat tarvitsemansa ohjauksen ja tuen työelämässä oppimisen aikana.

Työelämässä oppimisen laadun kannalta on tärkeää, että niin opetus- ja ohjaushenkilöstö, opiskelijat kuin työpaikkaohjaajatkin tietävät oman roolinsa ja tehtävänsä työelämässä oppimisessa.

Kehittämissuosituksien/pedagoginen toiminta

TULOS

Puuteollisuuden perustutkinnossa näyttöjen toteuttaminen työpaikoilla ei toteudu tavoitteiden mukaisesti, sillä lähes puolet näytöistä toteutetaan oppilaitoksissa.

Puuteollisuuden perustutkinnon näytöistä yli kolmasosa on arvioitu ilman työelämän edustajaa

SUOSITUS

Näyttöjen toteuttamista yhteistyössä työelämän kanssa tulee lisätä puuteollisuuden perustutkinnossa. Lisäksi työelämän edustajien osallistumista näyttöjen arviointiin tulee lisätä.

Näytöt ovat myös oppimistilanteita ja opiskelijan työelämältä saama palaute on tärkeää opiskelijan ammatillisen kehittymisen kannalta.

Näyttöjen toteuttamis- ja arviointikäytäntöjen seuranta osana koulutuksen järjestäjien laadunhallintaa auttaa järjestäjiä seuramaan, että näytöt toteutetaan ja arvioidaan lain edellyttämällä tavalla.

Kehittämissuosituksset/pedagoginen toiminta

TULOS

Erityisesti puuteollisuuden perustutkinnossa, mutta jossain määrin myös ammattitutkinnossa on haasteita sekä opetus- ja ohjaushenkilöstön että työpaikkaohjaajien osaamisen kehittämisessä.

Opettajien osalta kehittämisen kohteet liittyvät erityisesti työelämäosaamiseen ja työpaikkaohjaajilla ohjaus- ja arviointiosaamiseen.

SUOSITUS

Opettajien työelämäosaamista ja työpaikkaohjaajien ohjaus- ja arviointiosaamista tulee kehittää

Koulutuksen järjestäjien johdolla on olennainen rooli opettajien osaamisen kehittämisen mahdollistamisessa ja ennen kaikkea siinä, kuinka opettajia kannustetaan päivittämään omaa osaamistaan.

Henkilökohtainen perehdytys ja säännöllinen yhteydenpito ja keskustelu työpaikkaohjaajien kanssa sekä työpaikkaohjaajakoulutukset ovat esimerkkejä alalla toimivista tavoista varmistaa ja kehittää työpaikkaohjaajien osaamista.

Opiskelijoiden osaaminen



KANSALLINEN
KOULUTUKSEN
ARVIOINTIKESKUS

Osaamista koskeva arviointiaineisto

Aineisto	N
Ammatillisten tutkinnon osien arvosanat	1 669
Yhteisten tutkinnon osien osa-alueiden arvosanat	7 707
Koulutuksen järjestäjien ja työelämän edustajien arviot opiskelijoiden vahvuuksista ja kehittämistarpeista	25 (pt), 13 (at)
Opiskelijapalaute	488 (pt), 161 (at)

Osaamisen keskeisiä vahvuuksia ja kehittämistarpeita koulutuksen järjestäjien ja työelämän edustajien arvioimana

Osaamisen vahvuuksia:

- Pt: Alan keskeisten koneiden, laitteiden, ja työvälineiden käyttö (CAD -, CAM -ja CNC-osaaminen) materiaalituntemus), monipuolinen ja laaja-alainen osaaminen, työprosessin hallinta
- AT: Vahva ammattitaito ja osaaminen, työprosessin ja työturvallisuuden hallinta
- Molemmissa tutkinnoissa: Osaamisen kehittämisen taidot (itseohjautuvuus, myönteinen asenne ja motivaatio uuden oppimiseen), digitaalinen ja teknologinen osaaminen

➤ Osaaminen jakautuu opiskelijoiden välillä:

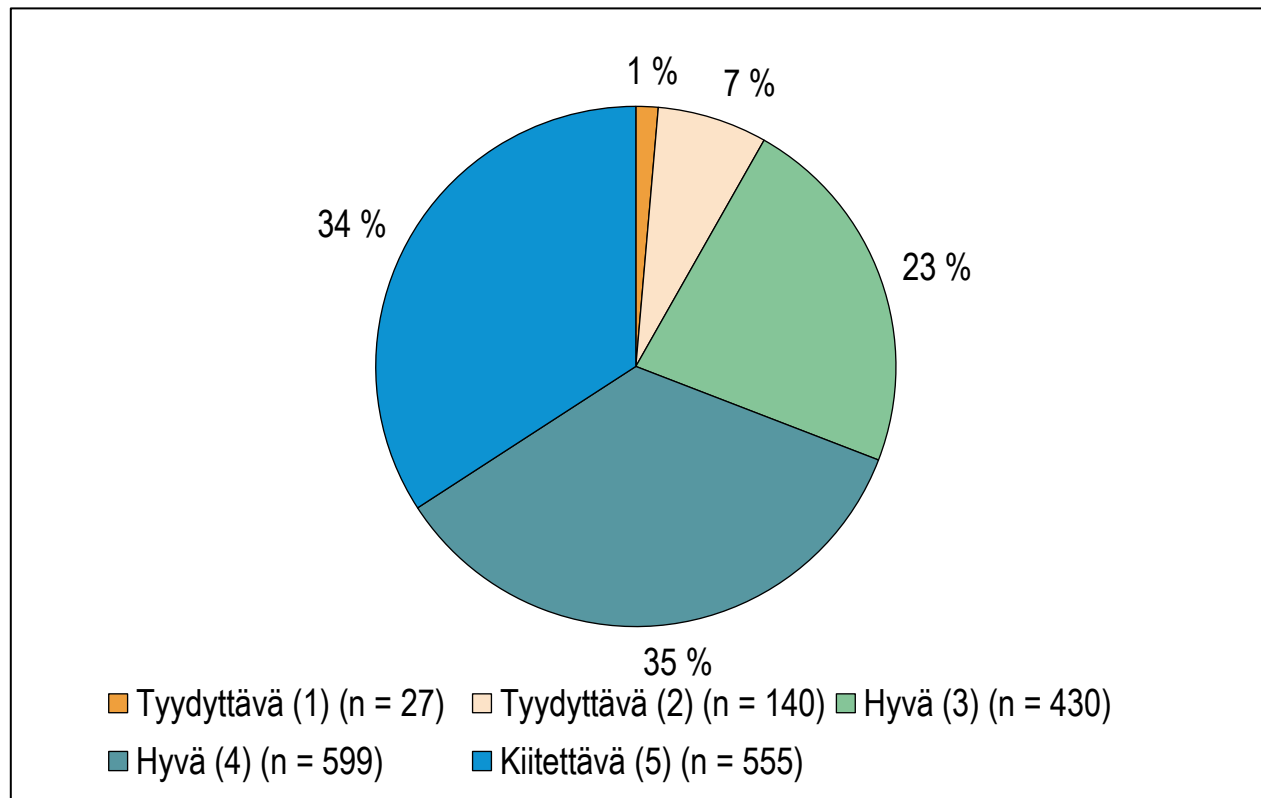
- Pt: alan keskeisten koneiden ja laitteiden käyttö, osaamisen kehittämisen taidot
- AT: digitaalinen osaaminen

Osaamisessa kehitettävää:

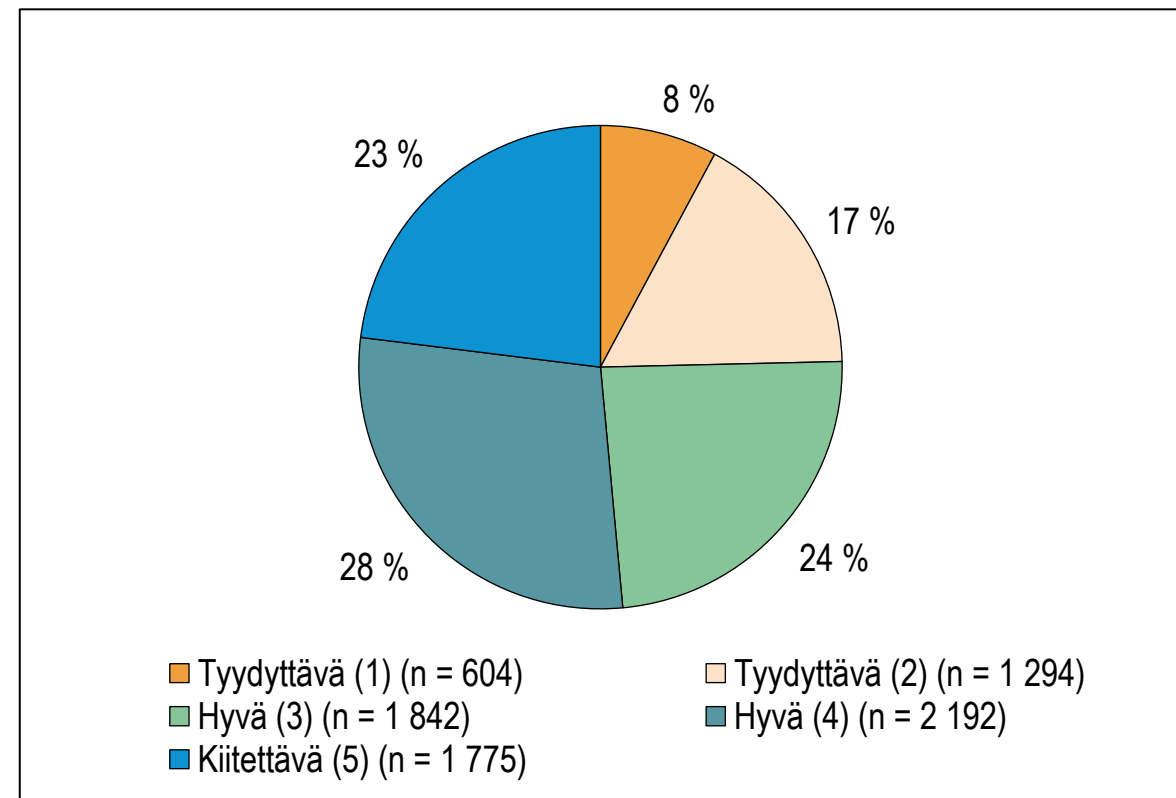
- Pt: Alan keskeisten koneiden, laitteiden, ja työvälineiden käyttö, työelämätaidot (mm. työaikojen noudattaminen, oma-aloitteisuus, käyttäytyminen, yhteistyötaidot), perusosaamisen syventäminen, osaamisen kehittämisen taidot, matemaattinen osaaminen
- AT: Osaamisen syventäminen ja monipuolistaminen
- Molemmissa tutkinnoissa: Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, kestävän kehityksen osaaminen, yrittäjyysosaaminen

Osaaminen arvosanojen perusteella

Ammatilliset tutkinnon osat (näytöt)

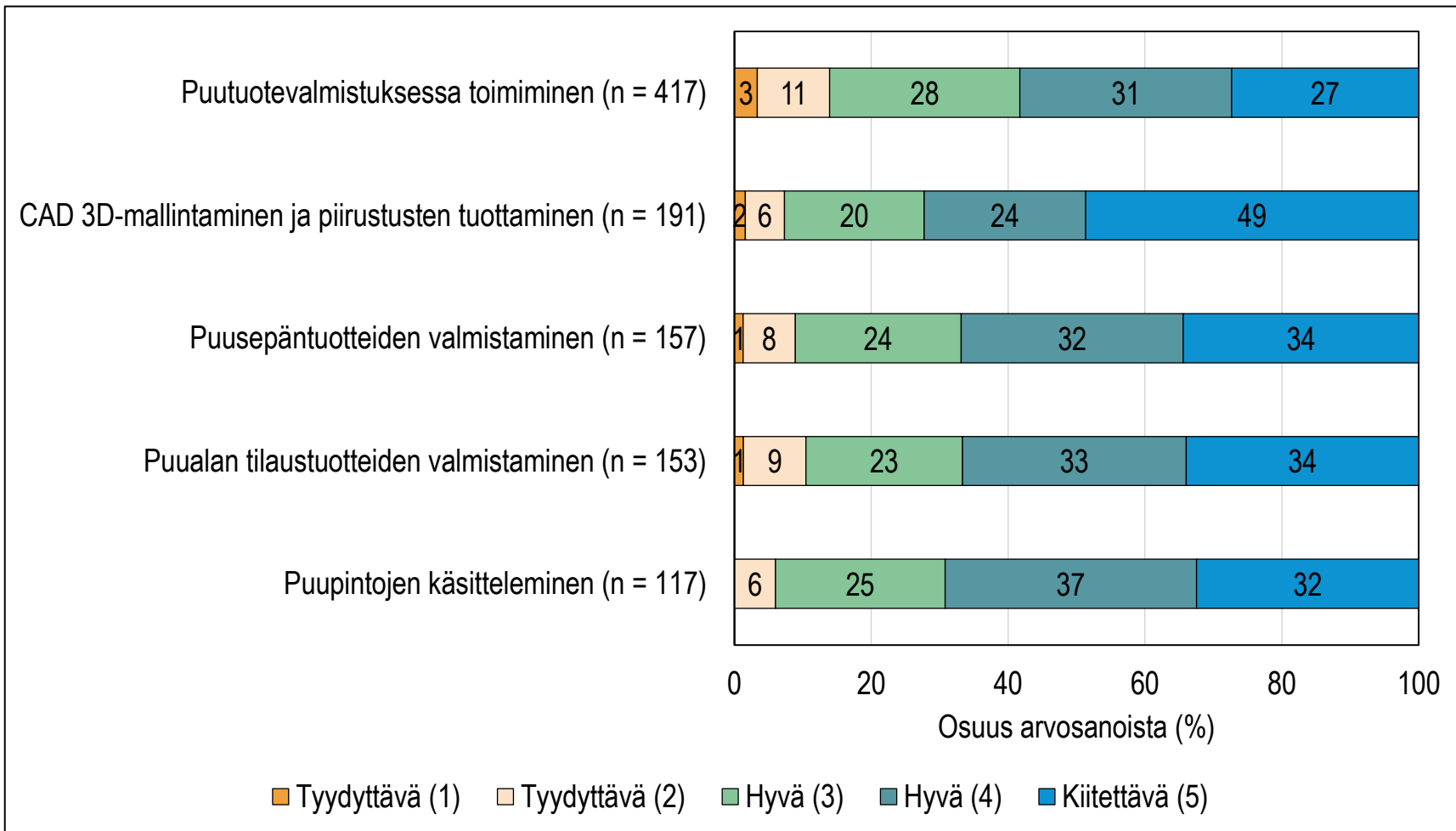


Yhteisten tutkinnon osien osa-alueet



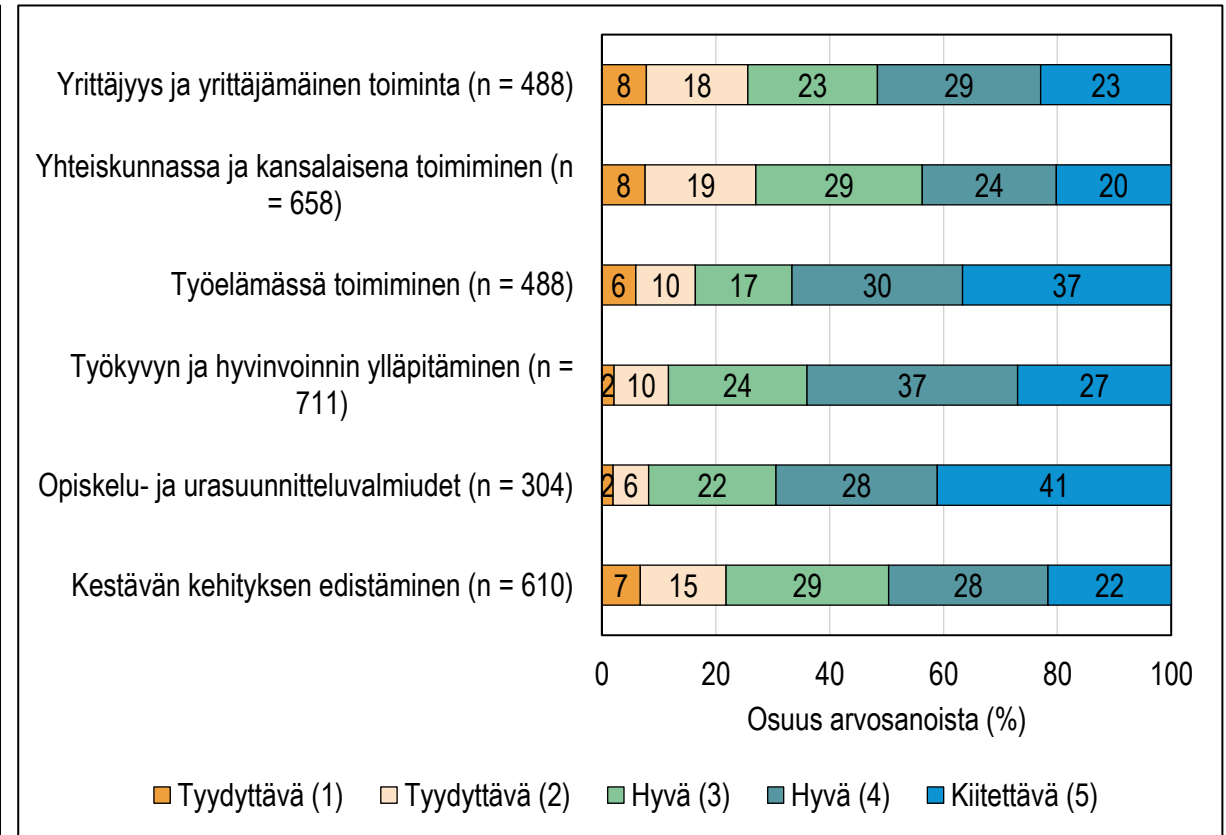
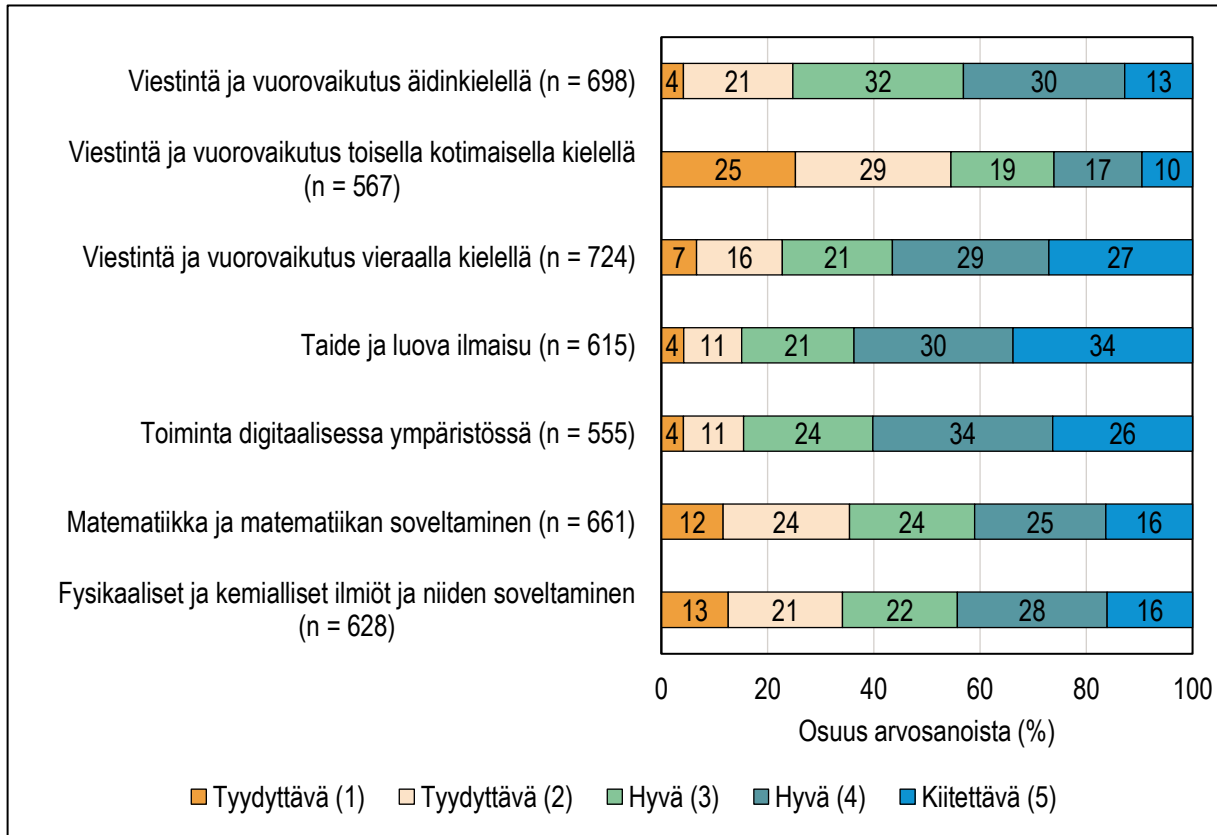
- Reilu puolet (58 %) näyttöjen arvosanoista hyviä (3 tai 4), tyydyttäviä arvosanoja vajaa kymmenesosa
- Reilu puolet (52 %) yhteisten tutkinnon osien arvosanoista hyviä (3-4), tyydyttäviä neljäsosa

Arvosanjakauma yleisimpien ammatillisten tutkinnon osien mukaan



➤ Osaaminen parasta CAD 3D-mallintaminen ja piirustusten tuottaminen –tutkinnon osassa ja heikointa puutuotevalmistuksessa toimiminen -tutkinnon osassa.

Yhteisten tutkinnon osien osa-alueiden arvosanjakaumat



- Arvosanojen perusteella osaaminen parasta opiskelu- ja urasuunnitteluvalmiuksissa sekä taiteessa ja luovassa ilmaisussa, heikointa toisessa kotimaisessa kielessä, matematiikassa sekä fysiikassa ja kemiassa
- Arvosanoissa on melko paljon hajontaa opiskelijoiden välillä

Arvosanat taustamuuttujittain tarkasteltuna

Näyttöjen arvosanat

- Arvosanoissa on paljon vaihtelua koulutuksen järjestäjien välillä
- Alle 25-vuotiaiden opiskelijoiden arvosanat selvästi heikompia kuin tätä vanhempien opiskelijoiden
- Arvosanoissa ei merkittäviä eroja opiskelijan sukupuolen mukaan tarkasteltuna.
- Erityisen tuen opiskelijoiden huomattavasti enemmän tyydyttäviä arvosanoja kuin muilla opiskelijoilla.
- Työpaikalla suoritettujen näyttöjen arvosanat keskimäärin parempia kuin oppilaitoksissa suoritettujen näyttöjen arvosanat.
- Näyttöjen arvosanat parempia myös silloin, kun työelämän edustaja osallistui arviointiin

Ytojen arvosanat

- Arvosanoissa on paljon vaihtelua koulutuksen järjestäjien välillä
- Alle 25-vuotiaiden opiskelijoiden arvosanat selvästi heikompia kuin tätä vanhempien opiskelijoiden
- Naisten arvosanat keskimäärin parempia kuin miesten arvosanat
- Erityisen tuen opiskelijoiden huomattavasti enemmän tyydyttäviä arvosanoja kuin muilla opiskelijoilla.

Tutkinnon suorittaneiden työllistyminen ja sitä edistävät ja vaikeuttavat tekijät sekä jatko-opintovalmiudet

- Opiskelijat olivat keskimäärin hyvin tyytyväisiä saamaansa koulutukseen ja valtaosa opiskelijoista koki myös koulutuksen parantaneen heidän valmiuksiaan siirtyä työelämään tai jatko-opintoihin
- Vuonna 2020 puuteollisuuden perustutkinnon suorittaneista 65 prosenttia oli työllisiä ja 22 prosenttia työttömiä vuosi valmistumisen jälkeen.
- Puuteollisuuden ammattitutkinnon suorittaneista 96 prosenttia oli työllisiä. Päätoimisia opiskelijoita oli molemmissa tutkinnoissa vain yksittäisiä
- Koulutuksen järjestäjien mukaan vahva ammatillinen osaaminen sekä motivaatio, asenne ja oma-aloitteisuus ovat merkittävimpiä tekijöitä työllistymisen kannalta
- Reilu kolmasosa puuteollisuuden perustutkinnon ja noin kaksi kolmasosaa ammattitutkinnon järjestäjistä arvioi, että tutkinnon suorittaneilla on riittävät valmiudet korkeakouluopintoihin.

Kehittämissuosituksset/osaaminen

SUOSITUS

Kestävään kehitykseen ja yrittäjyyteen liittyvää osaamista ja ymmärrystä sekä digitaitoja tulee vahvistaa koulutuksessa. Myös viestintä- ja vuovuorovaikutusosaamista tulee vahvistaa.

Kestävään kehitykseen ja yrittäjyyteen liittyvää osaamista sekä digitaitoja tulee sisällyttää vahvemmin molempien tutkintojen koulutuksiin sekä erillisinä että läpileikkaavina sisältöinä eri tutkinnon osissa.

Kestävään kehitykseen liittyvä osaaminen ja digitaitojen merkitys osana ammattitaitoa tulee korostumaan tulevaisuudessa.

Miten puuteollisuuden perus- ja ammattitutkinnon koulutusta tulisi kehittää arvioinnin tulosten perusteella?

Kommenttipuheenvuorot

Yli-insinööri Jarno Pöntinen, Opetushallitus

Puheenjohtaja Kalle Talvenheimo, puuteollisuuden ja veneenrakennusalan työelämätoimikunta



KANSALLINEN
KOULUTUKSEN
ARVIOINTIKESKUS

Hyvät käytännöt

Miten pidän ammattiosaamista yllä 25 vuoden opettajauran aikana?
kouluttaja Anne Kumpulainen, Työtehoseura



KANSALLINEN
KOULUTUKSEN
ARVIOINTIKESKUS



KANSALLINEN
KOULUTUKSEN
ARVIOINTIKESKUS

Kiitos!