



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

Kone- ja tuotantotekniikan perustutkinnon uudistamisprosessi 2022 - 2024

24.11.2022 klo 14 - 16

Jarno Pöntinen
Yli-insinööri
Opetushallitus

Webinaarin sisältö

- Kone- ja tuotantotekniikan työelämätoimikunnan tilannekuva
- Kone- ja tuotantotekniikan perustutkinnon muodostumisen kyselyn tulokset
- Yleiset linjaukset tutkinnon perusteissa
- Jatkotoimenpiteet ja tulevat selvitykset

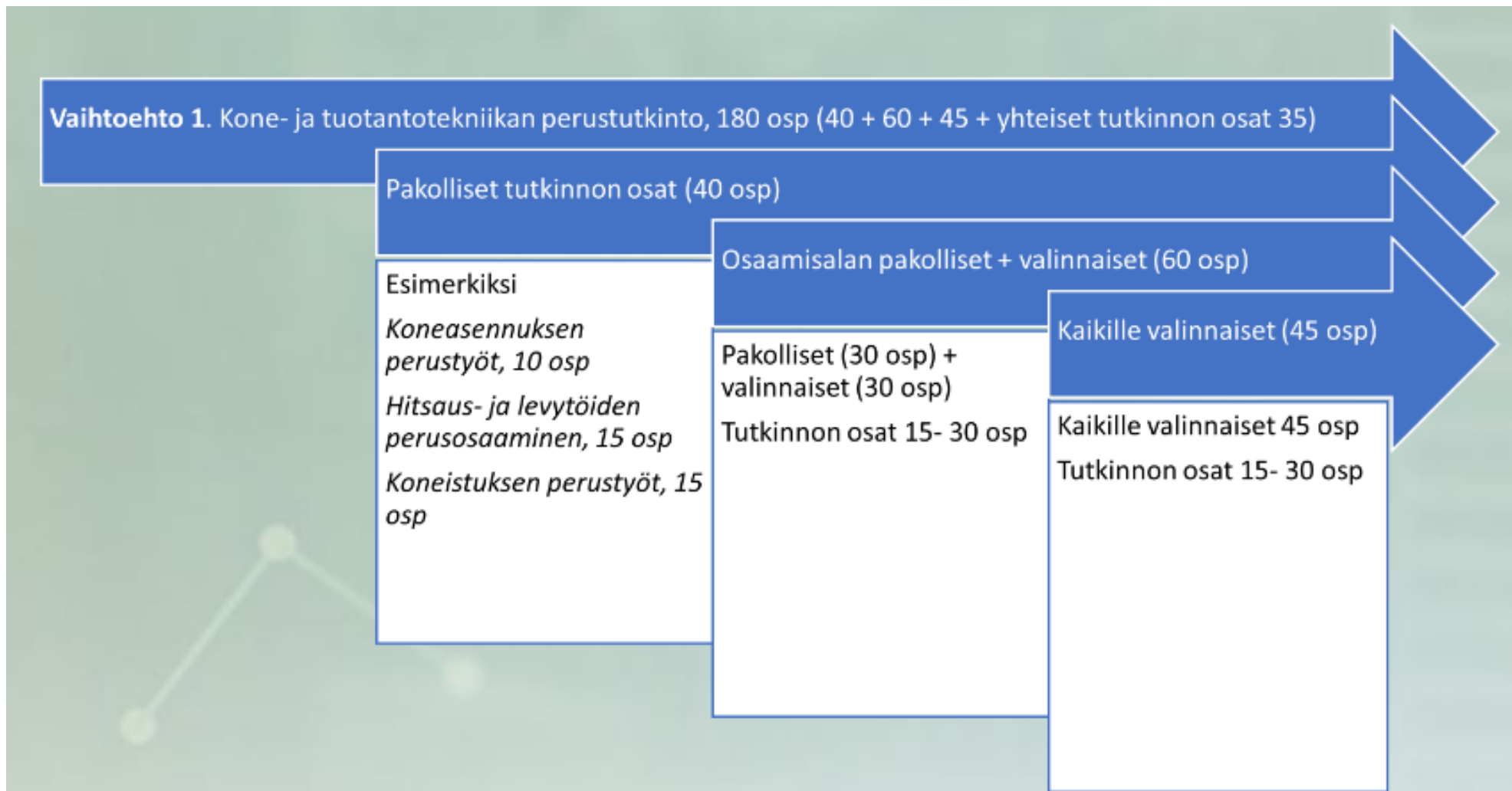
Kone- ja tuotantotekniikan työelämätoimikunnan tilannekuva 2020-2021

- Kone- ja tuotantotekniikan perustutkinnossa tutkinnon osat ovat liian laajoja suorittaa näyttöinä.
- Perustutkinnon pakollisiin tutkinnon osiin kaivataan pienempiä, suppeampia tutkinnon osia.
- Pitäisi voida saada valita tutkinnon osia toisesta tutkinnosta viitaten auto- ja sähköpuoleen.
- Kone- ja tuotantotekniikan ammatillisella puolella on hallittava perusmatematiikkaa, mittaustekniikkaa ja peruspiirustusten lukutaitoa

Tutkinnon muodostumisen kyselyn tulokset

- Kone- ja tuotantotekniikan perustetyö sivustolla on ollut auki lyhyt kysely liittyen tutkinnon muodostumiseen ja kehittämisehdotuksille
- Kyselyyn vastasi 33 henkilöä
 - Oppilaitoksen edustaja: 31 henkilöä
 - Yrityksen edustaja: 1 henkilöä
 - Muut vastaajat: 1 henkilöä

Kysymys 1. Tutkinnon muodostuminen



Kysymys 1. Tutkinnon muodostuminen

Vaihtoehto 2. Kone- ja tuotantotekniikan perustutkinto, 180 osp (10 + 90 + 45 + yhteiset tutkinnon osat 35)

Pakolliset tutkinnon osat (10 osp)

Esimerkiksi

*Kone- ja metallialan
työtehtävissä
toimiminen, 10 osp*

**sisältää peruskoneiden
käyttöä yms ja näyttö
tehdään kone- ja
metallialan
valmistustyötehtävässä*

Osaamisalan pakolliset + valinnaiset (90 osp)

Pakolliset (60 osp) +
valinnaiset (30 osp)

Tutkinnon osat 15- 30
osp

Kaikille valinnaiset (45 osp)

Kaikille valinnaiset 45 osp
Tutkinnon osat 15- 30
osp

Kysymys 1. Tutkinnon muodostuminen

Vaihtoehto 3. Kone- ja tuotantotekniikan perustutkinto, 180 osp (10 + 90 + 45 + yhteiset tutkinnon osat 35)

Osaamisalan pakolliset + valinnaiset (100 osp)

Osaamisalan pakolliset (40 osp)

10 osp + 15 osp + 15 osp

Osaamisalan valinnaiset (60 osp)

- 2- 4 tutkinnon osaa
- 15 - 30 osp

Kaikille valinnaiset (45 osp)

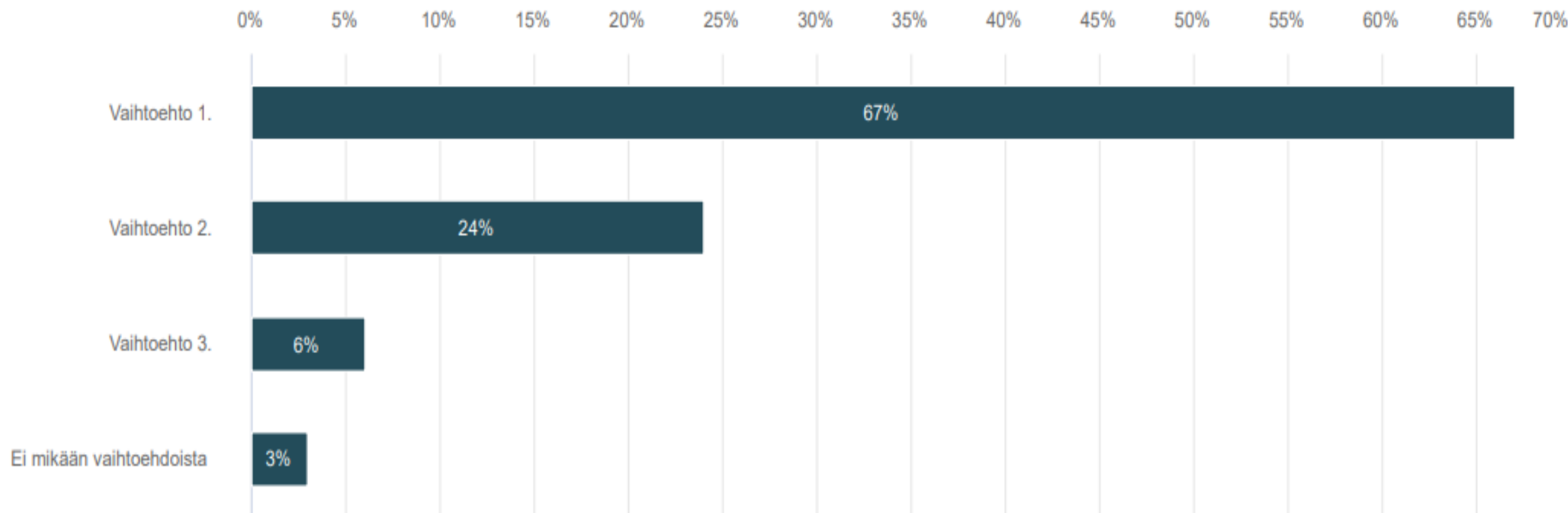
Kaikille valinnaiset 45 osp

Tutkinnon osat 15- 30 osp

Tulokset kysymykselle 1.

1. Mikä näistä kolmesta erilaisesta vaihtoehdosta olisi sinun mielestäsi paras, kun ajatellaan opiskelijan, työelämän ja oppilaitoksen näkökulmaa?

Vastaajien määrä: 33



Kysymys 2. Perustelut / kommentit tutkinnon muodostumiselle vaihtoehto 1

- Vaihtoehto 1. pidettiin hyvänä vaihtoehtona seuraavista syistä:
 - Tietty perusosaaminen kaikille opiskelijoille ennen tutkintonimike – valintaa
 - Pidetään hyvänä, että opiskelija saa käsityksen eri ammateista (koneasentaja, levyseppähitsaaja ja koneistaja)
 - Opetuksen järjestelyt ovat helpompia resurssien kannalta oppilaitoksissa

Kysymys 2. Perustelut / kommentit tutkinnon muodostumiselle vaihtoehto 2

- Vaihtoehto 2. pidettiin hyvänä vaihtoehtona seuraavista syistä:
 - Soveltuu paremmin alanvaihtajille(aikuisille), jos valinta on tiedossa etukäteen (hitsaaja, koneistaja jne)
 - Helpompi suorittaa osaaminen työelämässä
 - Tulee syvällisempi osaaminen osaamisalaopintoihin

Kysymys 3. Tutkinnon osa / työkokonaisuus, joka puuttuu tai tulisi korjata nykyisiä

- **Kokoonpanohitsaus**
 - Työelämän kokonaisuus, jota nykyinen tutkinto rakenne ei tunne koska jää puuttumaan kaikki levytyöt yms.
 - Valmiiden osien hitsaus kokoonpanoksi
- **Työpiirustusten lukeminen ja laatiminen**
 - Tulisi olla pakollinen tutkinnon osa osaamisalaopinnoissa -> varmistetaan monipuolinen työkuvien ymmärtäminen ja lukutaito

Kysymys 3. Tutkinnon osa / työkokonaisuus, joka puuttuu tai tulisi korjata nykyisiä

- **Osaamisala pakollisten tutkinnon osien pilkkominen pienemmiksi**
 - Nykyinen hitsaus- ja levytyöt, 30 osp:
 - Hitsauksen perusosaaminen, 15 osp ja Levytöiden perusosaaminen, 15 osp
 - Koneistus 30 osp
 - Pienempiin osiin tarpeen mukaan - > helpottaa näyttöjen ottamista työpaikalla
- Robottihitsaus selkeästi omaksi tutkinnon osaksi
- CNC-koneenkäyttäjä ilman monipuolista ohjelmointitaitoa

Kysymys 3. Tutkinnon osa / työkokonaisuus, joka puuttuu tai tulisi korjata nykyisiä

- Pulssihitsaus hitsaajan osaamisvaatimukseen
- Päittäisliitokset pakollisiin tutkinnon osiin
- Konenäkökameran käyttö ja ohjelmointi

Kone- ja tuotantotekniikan uudistamisehdotuksia vuoden 2024 tutkintoon

- Akkuteollisuuteen liittyviä tutkinnon osia tarvetta selvitetään
- Muovi- ja kumityöntekijä-tutkintonimike jaetaan takaisin muovityöntekijä ja kumityöntekijä
- Mahdollisuus liittää suoraan tutkinnon osia esimerkiksi sähkö- ja automaatioalan perustutkinnosta liittyen koneasennukseen ja koneautomaatioasennukseen
 - Haasteena sähkö pt:n tutkinnon osien nykyiset laajuudet tutkinnon muodostumisen kannalta (25 – 45 osp) -> pitäisi olla käytännössä 45 osp:n valinnaispalikka

Pohdintaa tutkinnon muodostumisesta

- Osaamisalat ?
 - Tutkinnossa ei ole nykyisin pakko olla osaamisaloja
 - Voi olla suoraan tutkintonimike
 - Jos ei olisi osaamisaloja, niin olisi tutkintorakenne voisi olla selkeämpi
 - Esimerkiksi sähkö- ja automaatioalan perustutkinnossa on kyseinen rakenne

Pohdintaa tutkinnon muodostumisesta

| | |
|-------------------------------|-----|
| ^ Ammatilliset tutkinnon osat | 145 |
| ▼ Pakollinen tutkinnon osa | 30 |
| ^ Sähköasentaja (10111) | 45 |
| ▼ Pakollinen tutkinnon osa | 45 |
| ▼ Automaatioasentaja (10015) | 45 |
| ▼ Valinnaiset tutkinnon osat | |

Anna palautetta
ePerusteista

Uudistettavia asioita

- Valinnaiset tutkinnon osat 15 – 30 osp
 - Tutkinnon muodostumisen ja muiden tutkinnon osien liittämisen vuoksi valinnaisten tutkinnon osien tulisi olla 15 tai 30 osp:tä
 - Nykyisten 20 osp:n tutkinnon osat muutetaan joko 15 osp:n tai 30 osp:n tutkinnon osiksi
 - Helpottaa tutkinnon muodostumista ja kaikille valinnaisten tutkinnon osien valitsemista kuten myös tutkinnon osa toisesta tutkinnosta pt-,at- ja eat-tutkinnosta
 - Jossain kohdassa tutkintoa on oltava tutkinnon osa joka on 10 osp:tä, että tutkinnon muodostuminen onnistuu (yleensä tämä kokonaisuus rakennetaan kaikille pakollisiin tutkinnon osiin)

Tutkinnon perusteiden uudistamistyön työskentelytapa

- Tutkinnon perusteiden kehittämistä tehdään erilaisissa kehittämissryhmissä
 - Teknologiateollisuus ry:n yhteistyöverkosto (kone- ja metalliala)
 - Kemiateollisuus ry
 - Kone- ja tuotantotekniikan työelämätoimikunta
 - Yleiset webinaarit ja käynnit oppilaitoksissa
 - Perustetyöryhmä Seinäjoen koulutuskuntayhtymästä

Tutkinnon perusteiden uudistamistyön työskentelytapa

- Tutkinnon perusteiden kehittämistä tehdään erilaisissa kehittämissryhmissä
 - Tutkinnon perusteiden laadinta perustetyöryhmän kanssa (Seinäjoen koulutuskuntayhtymän nimetyt asiantuntijat)
 - Yritystapaamiset tutkinnon perusteiden osalta sekä työelämän toiveet työkokonaisuuksien osalta
 - Työtehtäväkartoitukset eri yrityksissä työkokonaisuuksia selvittämistä varten (pieni, keskisuuri ja iso)

Tutkinnon perusteiden uudistamistyön työskentelytapa

- Oppilaitoksilla on mahdollisuus ilmoittaa halunsa olla mukana tutkinnon perusteiden laadinnassa sekä mahdollisuus kommentoida asioita myös suoraan Opetushallitukseen
 - Yhteydenotot: yli-insinööri Jarno Pöntinen
- Oppilaitoksilla on mahdollisuus pyytää Opetushallitusta tutustumaan toimintaan ja tapaamaan paikallista työelämää tutkinnon perustetyöprojektin aikana
 - Yhteydenotot: yli-insinööri Jarno Pöntinen

Tutkinnon perusteiden uudistamistyön seuraaminen

- Kone- ja tuotantotekniikan perustutkinnon uudistamisprosessille on avattu oma alisivusto Opetushallituksen nettisivuille
 - <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/kone-ja-tuotantotekniikan-perustutkinnon-perusteet>
- Sivustolle tuodaan ajankohtaista tietoa tutkinnon perusteiden uudistamistyöstä
 - Seuraava sovittu työpaja tutkinnon perusteiden tilanteesta to 19.1.2023 klo 14 – 16
 - Muista tilaisuuksista tiedotetaan sivustolla
 - Tiedotteita tutkinnon perusteiden laadinnasta



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

Kiitos osallistumisesta!

Jarno Pöntinen
Yli-insinööri
Opetushallitus

Puh. +358 29 5331390

S-posti: jarno.pontinen@oph.fi