



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

Hyvinvointiteknologian kokeilut

Tomi Ahokas
Ammatillinen perus- ja aikuiskoulutus
Opetushallitus



Sisältö

1. Kokeiluohjelmat 2014–2019
2. Kokeilujen koordinointi ja osallistujat
3. Hyvinvointiteknologiaan painottuvat tutkimukset

Kokeiluohjelmat 2014–2019

A decorative graphic consisting of thick, wavy lines in green and blue. The lines are layered, with a blue line at the bottom, a green line in the middle, and another blue line at the top. The lines curve and overlap, creating a sense of movement and depth.

Kokeilujen tarkoitus ja tavoitteet

- Tavoitteena on, että koulutusjärjestelmä ja tutkintojen perusteet reagoivat nopeasti toimintaympäristön muutoksiin
- Kokeiluissa tulee ottaa huomioon tulevaisuuden osaamistarpeet ja erityisen monipuolisesti teknologian kehittyminen ja digitalisoituminen
- Koulutuskokeiluiden tulee tuottaa tietoa ammatillisen koulutuksen tutkintojärjestelmän, tutkintorakenteen ja tutkintojen perusteiden kehittämiseen
- Kokeilun tulosten dokumentointi ja raportointi tärkeää, jotta kokeilujen perusteella tehtävät johtopäätökset voidaan perustella tulosten perusteella

Kokeilujen tulokset

- Arviot tutkintorakenteeseen ja tutkintojen perusteisiin tarvittavista muutoksista
- Esitykset uusista tutkinnoista, tutkintojen osaamisaloista, tutkinnon osista ja tutkintonimikkeistä
- Määrälliset arviot aloituspaikoista
- Arviot tutkintojen toimivuudesta ammatillisessa peruskoulutuksessa ja näyttötutkintojärjestelmässä

Laki ammatillisesta peruskoulutuksesta (L 630/1998, 23 §)

- Opetus- ja kulttuuriministeriö voi myöntää luvan tässä laissa tarkoitetun koulutuksen kehittämiseksi tarpeellisen kokeilun järjestämiseen
- Opetushallitus voi myöntää luvan sellaisen kokeilun järjestämiseen, jossa poiketaan opetussuunnitelman perusteista
- Kokeilussa voidaan poiketa tutkintojen rakenteesta, tutkinnoista ja niiden nimikkeistä, tutkintoihin sisältyvistä koulutusohjelmista, yhteisistä opinnoista ja opintojen laajuudesta
- Kokeilussa tulee noudattaa Opetushallituksen hyväksymää kokeiluohjelmaa

Kokeiluohjelman 2014-2019 lähtökohdat

- Opetushallituksen päätös 13.5.2015, 80/422/2015, Kokeiluohjelman tarkistaminen:
 - Perustelut kokeilujen tarpeellisuudelle
 - Kokeilujen tavoitteet
 - Poikkeaminen tutkintorakenteesta ja tutkintojen perusteesta
 - Kokeiluissa noudatettavat tutkinnon perusteet
 - Kokeilujen toteutus ja raportointi

Kokeiluohjelman 2014-2019 lähtökohdat

- Opetus- ja kulttuuriministeriö käynnisti kolme koulutuskokeilua, joiden tavoitteena on vastata sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristön ja palvelurakenteen muutoksiin ja muutosten edellyttämiin uusiin osaamistarpeisiin.
- Kokeilujen avulla kehitetään erityisesti välinehuoltoon, ensihoitoon ja hyvinvointiteknologiaan suuntautuneita ammatillisia perustutkintoja ja ammatillista peruskoulutusta.

Välinehuollon, perustason ensihoidon ja hyvinvointiteknologian koulutuskokeilut

- Välinehuoltoalan perustutkinto, välinehuollon koulutusohjelma/osaamisala, tutkintonimike välinehuoltaja
- Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, perustason ensihoidon koulutusohjelma/osaamisala, tutkintonimike ensihoitaja
- Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto sekä kone- ja metallialan perustutkinto, hyvinvointiteknologiaan painottuva koulutusohjelma/osaamisala

Kokeilujen koordinointi ja osallistujat



Koulutuskokeilun organisointi ja ohjaus

- Opetus- ja kulttuuriministeriö
- Opetushallitus
- Ohjausryhmä
- Hyvinvointiteknologian jaosto
- Koordinointi (Oulun seudun koulutuskuntayhtymä)
- Kokeilujen järjestäjät ja tutkintojen suorittajat

Opetus- ja kulttuuriministeriö

- Kokeiluohjelmien käynnistys
- Jaostojen ja ohjausryhmän nimeäminen
- Koulutuksen järjestäjien valinta kokeiluun

Opetushallitus

- Päätös koulutusohjelmasta
- Koulutuskokeilujen organisointi ja ohjaus
 - Opetusneuvos Aira Rajamäki; välinehuoltoalan perustutkinto sekä sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, perustason ensihoidon osaamisala
 - Opetusneuvos Soila Nordström; välinehuoltoalan perustutkinto sekä sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, perustason ensihoidon osaamisala
 - Yli-insinööri Tomi Ahokas; hyvinvointiteknologiaan painottuvat osaamisalakokeilut
 - Opetusneuvos Olli Hautakoski; hyvinvointiteknologiaan painottuvat osaamisalakokeilut

Ohjausryhmä

- Ohjaa ja seuraa koulutuskokeilujen suunnittelua ja toteutusta kokonaisuutena
- Ammattitaitovaatimusten tarkastelu terveydenhuollon lainsäädännön ja työelämän tarpeiden näkökulmasta
- Ehdotus koulutuskokeilujen vakinaistamiseksi osaksi ammatillista tutkintojärjestelmää

Hyvinvointiteknologian jaosto

- Ohjaa ja seuraa hyvinvointiteknologian kokeilujen toteutusta
- Raportoi kokeilun etenemisestä ohjausryhmälle
- Ehdotukset hyvinvointiteknologian alaan liittyvän koulutuksen kehittämiseksi

Koordinointi

- Oulun seudun koulutuskuntayhtymä
 - Avustaa Opetushallitusta kokeilujen organisoimisessa ja tukemisessa
 - Kokeilujen yhteiset raportit ja selvitykset
 - Kokeilujen järjestäjät toimittavat koordinoijille opetus- ja toteutussuunnitelmat
 - Tiedotus kokeiluissa toimiville tahoille

Koulutuskokeilun järjestäjät (8)

Kone- ja metallialan pt: hyvinvointiteknologian osaamisala	1. Tampereen kaupunki / Tampereen seudun ammattiopisto TREDU
Sähkö- ja automaatiotekniikan pt: hyvinvointiteknologian osaamisala	1. Etelä-Savon koulutus Oy / Etelä-Savon ammattiopisto 2. Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedu 3. Tampereen kaupunki / Tampereen seudun ammattiopisto TREDU
Tieto- ja tietoliikennetekniikan pt: hyvinvointiteknologian osaamisala	1. Etelä-Savon koulutus Oy / Etelä-Savon ammattiopisto 2. Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä, Keuda 3. Oulun seudun koulutuskuntayhtymä OSEKK 4. Päijät-Hämeen koulutuskonserni 5. Sastamalan koulutuskuntayhtymä 6. Savon koulutuskuntayhtymä 7. Seinäjoen koulutuskuntayhtymä Sedu 8. Tampereen kaupunki / Tampereen seudun ammattiopisto TREDU

Koulutuskokeilun tutkinnon suorittajamäärät

TUTKINTO	2016	2017	2018	2019	yht.
Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, perustason ensihoidon osaamisala	34	103	184	48	369
Välinehuoltoalan perustutkinto, välinehuoltaja	60	75	62	0	197
Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto, turvalaiteasentaja	0	0	15	0	15
Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologia-asentaja	12	39	104	0	155
Kone- ja metallialan perustutkinto, hyvinvointiasentaja	0	7	0	0	7
yht.	106	224	365	48	743

Väliraportti 2015

Raportointi

- Koulutuksen järjestäjät tekevät väliraportit vuosittain
 - Kokeilujen kuvaus, toteutus, tulokset, muutosehdotukset
- Loppuraportti kokeilun päätyttyä

Hyvinvointiteknologiaan painottuvat tutkimukset



Hyvinvointiteknologia

- **Hyvinvointiteknologia** määritellään tietoteknisiksi ja teknisiksi ratkaisuuksi, joilla ylläpidetään tai parannetaan ihmisen elämänlaatua, hyvinvointia tai terveyttä.
- **Terveysteknologioilla** tarkoitetaan erilaisia seuranta- ja mittauslaitteita (esim. terveysalan ammattilaisten käyttämä kotona asuvan asiakkaan verenpaineen etäseuranta), Internet-pohjaisia omahoidon tukijärjestelmiä ja ns. eHealth-portaaleja.

Ammatillisen perustutkinnon määritelmä (L 630/1998, 4 §)

- ”Ammatillisen perustutkinnon suorittaneella on laaja-alaiset ammatilliset perusvalmiudet alan eri tehtäviin sekä erikoistuneempi osaaminen ja työelämän edellyttämä ammattitaito vähintään yhdellä osa-alueella”
- Perustutkinto laajuudeltaan vähintään 180 osp, josta ammatilliset tutkinnon osat ovat 135 osp
- Pakolliset ja valinnaiset tutkinnon osat
- Lisäksi yhteiset tutkinnon osat 35 osp

Hyvinvointiteknologiaan painottuva kokeilu

- Kone- ja metallialan perustutkinto, hyvinvointilaiteasentaja
- Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologia-asentaja
- Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto, turvalaiteasentaja

Kone- ja metallialan perustutkinto

- Pakolliset tutkinnon osat
 - Asennuksen ja automaation perustyöt
 - Koneistuksen perustyöt
 - Levytöiden ja hitsauksen perustyöt
- Valmistustekniikan osaamisala (sisältää 5 tutkintonimikettä)
- Automaatiotekniikan ja kunnossapidon osaamisala (sisältää 2 tutkintonimikettä)
- Valimotekniikan osaamisala (sisältää 2 tutkintonimikettä)

Kone- ja metallialan perustutkinto, hyvinvointilaiteasentaja

- Pakolliset tutkinnon osat
 - Asennuksen ja automaation perustyöt
 - Koneistuksen perustyöt
 - Levytöiden ja hitsauksen perustyöt
- Valmistustekniikan osaamisala (hyvinvointilaiteasentaja)
 - Hyvinvointiteknologialaitteistojen asentaminen (p)
 - Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen (p)
 - Hyvinvointiteknologialaitteiden valmistus (v)
 - Hyvinvointiteknologialaitteistojen kunnossapito (v)
 - Tutkinnon osat hyvinvointiteknologian kokeilun toisten tutkintojen hyvinvointiteknologiaan painottuvista tutkinnon osista (v)

Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto

- **Elektroniikka-asentaja, pakolliset tutkinnon osat**
 - Elektroniikan ja ICT:n perustehtävät
 - Ammattielektroniikka
 - Sulautetut sovellukset ja projektityöt [TAI](#) Elektroniikkatuotanto
- **ICT-asentaja, pakolliset tutkinnon osat**
 - Elektroniikan ja ICT:n perustehtävät
 - Tietokone- ja tietoliikenneasennukset
 - Palvelinjärjestelmät ja projektityöt [TAI](#) Tietoliikennelaiteasennukset ja kaapelointi

Tieto- ja tietoliikennetekniikan perustutkinto, hyvinvointiteknologia-asentaja

- Hyvinvointiteknologia-asentaja, pakolliset tutkinnon osat
 - Elektroniikan ja ICT:n perustehtävät
 - Hyvinvointiteknologiajärjestelmien asennus
 - Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen
- Hyvinvointiteknologia-asentaja, valinnaiset tutkinnon osat
 - Kotiasumisen tukijärjestelmien asennukset
 - Terveystieteiden järjestelmien laiteasennukset
 - Tutkinnon osat hyvinvointiteknologian kokeilun toisten tutkintojen hyvinvointiteknologiaan painottuvista tutkinnon osista

Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto

- Sähköasentaja, pakolliset tutkinnon osat
 - Sähkö- ja automaatiotekniikan perusosaaminen
 - Sähkö- ja automaatioasennukset
 - Sähkö- ja energiatekniikka
- Automaatioasentaja, pakolliset tutkinnon osat
 - Sähkö- ja automaatiotekniikan perusosaaminen
 - Sähkö- ja automaatioasennukset
 - Kappaletavara-automaatio [TAI](#) Prosessiautomaatio

Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto, turvalaiteasentaja

- Turvalaiteasentaja, pakolliset tutkinnon osat
 - Sähkö- ja automaatiotekniikan perusosaaminen
 - Sähkö- ja automaatioasennukset
 - Turvalaitteiden ja järjestelmien asentaminen
 - Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen
- Turvalaiteasentaja, valinnaiset tutkinnon osat
 - Hyvinvointiteknologian laiteasennukset
 - Hyvinvointiteknologian robotiikka
 - Tutkinnon osat hyvinvointiteknologian kokeilun toisten tutkintojen hyvinvointiteknologiaan painottuvista tutkinnon osista

Hyvinvointiteknologiakokeilun tutkinnon osat (10)

- Hyvinvointiteknologialaitteistojen asentaminen
- **Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen**
- Hyvinvointiteknologialaitteiden valmistus
- Hyvinvointiteknologialaitteistojen kunnossapito
- Hyvinvointiteknologiajärjestelmien asennus
- Kotiasumisen tukijärjestelmien asennukset
- Terveystuotantajärjestelmien laiteasennukset
- Turvalaitteiden ja järjestelmien asentaminen
- Hyvinvointiteknologian laiteasennukset
- Hyvinvointiteknologian robotiikka

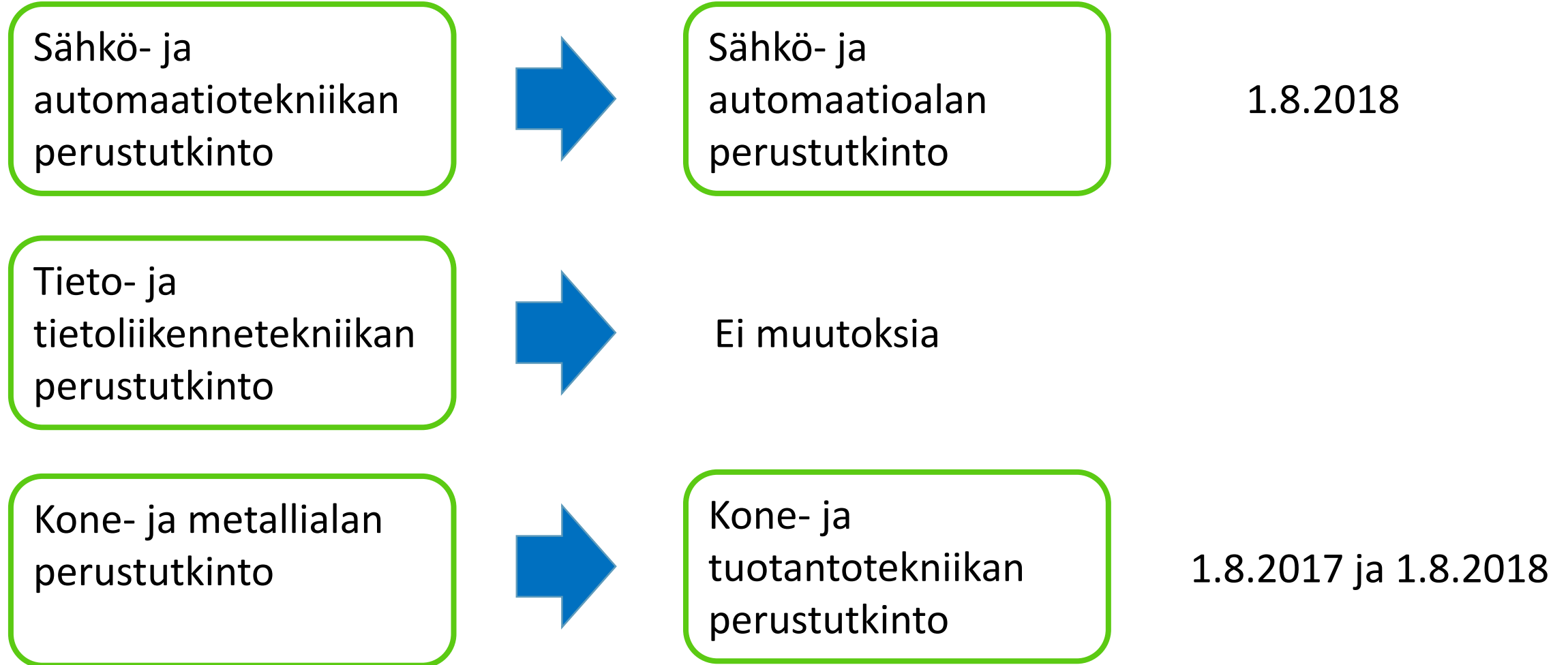
Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen - ammattitaitovaatimukset

- tuntee hoito- ja hoivatyön eettiset periaatteet ja vastuut ja osaa soveltaa niitä omassa työssään
- tietää ihmisen elimistön rakenteen ja toimintakyvyn tukemiseen ja ylläpitämiseen liittyvät keskeiset menetelmät sosiaali- ja terveysalan työssä
- tuntee terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista annetut keskeiset ja erityisesti hyvinvointiteknologiaan liittyvät laiteturvallisuuden säädökset ja määräykset
- osaa toimia yhteistyössä asiakkaan ja hänen palveluistaan ja hoidoistaan huolehtivien henkilöiden kanssa

Asiakkaan toimintakyvyn ylläpitäminen ja tukeminen - arviointi

1. Työprosessien hallinta
 - Työtilanteen hallinta
2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta
 - Ihmisen kehon rakenne ja toimintakyky
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta
 - Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmä ja lainsäädäntö
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot
 - Ammattietiikka

Kokeilua koskevat tutkinnot



Kokeiluihin liittyvät linkit

Kokeilujen kotisivut:

<https://sotekk.osekk.fi/>

Kokeiluohjelma ja kokeilussa noudatettavat perusteet

http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/opetussuunnitelmien_ja_tutkintojen_perusteet/ammattillinen_koulutus/kokeilut/kokeiluohjelmat_2014-2018



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

Kiitos!

Tomi Ahokas
Ammatillinen perus- ja aikuiskoulutus
Opetushallitus

