

Kartoitus koulutusten osaamissisällöistä

Luonnos 30.11.2022

Sisällys

SISÄLLYS	2
1 TAUSTA, TAVOITTEET JA TOTEUTUS	3
2 ALUSTAVIA NOSTOJA.....	6
2.1 GENEERISET TAIDOT	6
2.2 AMMATTISPESIFIT TAIDOT	8
LIITE: AINEISTOSSA MUKANA OLEVAT TUTKINNOT	10

1 Tausta, tavoitteet ja toteutus

Käsillä oleva raportti kuvaa tiiviisti tehtyä työtä, jossa on kartoitettu ammatillisen koulutuksen, ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen tutkintojen osaamisia keskeisillä ammattialoilla.

Tausta ja tavoitteet

Selvityksessä on tarkasteltu tutkintotavoitteisen ammatillisen koulutuksen, ammattikorkeakoulutuksen ja yliopistokoulutuksen osaamistavoitteita. Käytännössä osaamistavoitteita etsitty ammatillisen koulutuksen tutkinnon perusteista sekä ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen opetussuunnitelmista. Selvityksessä on tarkasteltu noin sata keskeistä ammattialaa, ja tutkintojen tasolla aineisto on pitänyt sisällään 187 tutkintoa.

Työ on toteutettu Opetushallituksen toimeksiannosta ja tuloksia on tarkoitus käyttää osaamisen ennakointifoorumin työssä. Tavoitteena on tuottaa tietopohja koulutuksen tuottamasta työspesifistä ja geneerisemmästä osaamisesta, jota voidaan esimerkiksi verrata työmarkkinoiden tarpeeseen tai osaamiskysyntään. Työ on tehty Opetushallituksen toimeksiannosta syksyn 2022 aikana.

Toteutus

Ammatillisen koulutuksen tutkintojen perusteet on haettu opintopolusta ja korkeakoulujen aineistot on haettu verkosta korkeakoulujen sivuilta. Aineiston koodaamisessa ja analyysissä on hyödynnetty Atlas.ti-ohjelmaa.

Aineistossa ammatillisen koulutuksen tutkintoja on 80, ammattikorkeakoulututkintoja 45 ja yliopistotutkintoja 63 (ks. liite 1). Alkuperäinen tilaajan puolelta toimitettu lista noin sadasta keskeisestä ammattialasta piti sisällään yhteensä 251 tutkintonimikettä. Analyysiin mukaan otettujen tutkintojen määrä on tätä pienempi. Yksi keskeinen syy aineistohaun yhteydessä tehdyille rajauksille on, että osa listalla olleista tutkintonimikkeistä on ollut vanhentuneita tai vanhenemassa. Siirtymäajalla olleita tutkintoja ei ole otettu mukaan. Tällöin kyseinen tutkinto on useimmiten osa päivitetyn tutkinnon osaamisalaa ja on siten ollut aineistossa useampaan kertaan. Esimerkiksi valokuvaajan ammattitutkinnon perusteiden voimassaolo on päättynyt vuodenvaihteessa 2021 ja valokuvauksen osaamisala löytyy media-alan ammattitutkinnosta, joka on mukana analyysissä. Toinen keskeinen syy aineiston karsintaan liittyy korkeakoulututkintojen puutteellisiin kuvauksiin. Erityisesti ylempien ammattikorkeakoulututkintojen kuvauksissa on ollut puutteita, eikä pelkän otsikkotason kuvausta ole otettu mukaan analyysiin.

Aineiston koodaaminen

Aineiston koodaamista on tehty hakusanojen perusteella. Osaamisia on haettu erilaisilla asiasanoilla ja niiden yhdistelmillä. Pohjana on hyödynnetty Opetushallituksen toimittamaa listaa geneerisistä taidoista (320), joka on koostettu eri osaamislukituksista. Lisäksi koodaamisessa on voitu hyödyntää tilaajan toimittamaa noin 1500 asiasanan listaa ammatillista osaamisista, joita on käytetty osaamisen ennakointifoorumin osaamiskyselyssä. Kvalifikaatioluokituksen laadinnassa on hyödynnetty useita satoja ennakointitietolähteitä. Keskeisiä ovat olleet O*NET-tietokanta¹, Arbeitsmarktservice Österreich (AMS) -tietokanta, ESCO-luokitusjärjestelmä ja C&Q Systems -tietojärjestelmä. Aineiston koodausta on tehty sanalistojen lisäksi myös lukemalla tutkintojen perusteita ja opetussuunnitelmia ja tunnistamalla aineistolähtöisesti puuttuvia asiasanoja. Yhteensä analyysissä on tunnistettu 1211 osaamista. Osaamista on siten tarkasteltu vain karkealla tasolla.

Raporttiluonnoksen mukana toimitetut yhteenvedot

Raporttiluonnoksen yhteydessä on toimitettu seuraavat yhteenvedot:

- Codebook ryhmittäin: koodien esiintyvyys geneerisistä, alat ylittävästä osaamisesta ja ammattispesifistä osaamisista.
- Koodien klusteroituminen (samassa virkkeessä)
- Koodilistaus
- Koodit riveinä tutkinnoittain.
- Koodit sarakkeina tutkinnoittain
- Koodit välilehdillä kontekstin kanssa
- Koodit yhdellä välilehdellä kontekstin kanssa.

Huom. koska kyseessä on luonnosvaiheen yhteenvedot, koodaukset/luvut voivat muuttua vielä.

Tulosten tulkinta

Aineistosta on tuotettu yhteenvetoja, jotka kuvaavat karkealla tasolla osaamisia. Keskeisenä haasteena aineistonäytteen määrittelemisessä on, että korkeakouluissa ei ole yhteisiä opintosuunnitelmia ja osaamisalat vaihtelevat korkeakouluittain. Siten yhden tutkinnon tarkastelu yhdessä korkeakoulussa ei tuota yleistettävää karttaa. Keskeinen puute korkeakoulujen aineistossa on kuvausten sisällöllisten tasojen vaihtelevuus eli opintojaksojen sisällöt on kuvattu eri korkeakouluissa vaihtelevalla tarkkuudella. Tuloksiin vaikuttaa muun muassa se, miten laajasti tai kuvaavasti sisältöjä on avattu opintosuunnitelmien kuvauksissa. Joskus kuvaukset puuttuvat kokonaan tai ovat vain muutaman lauseen mittaisia, kun taas parhaimmillaan ne ovat yksityiskohtaisia kuvauksia osaamistavoitteista. Ammatillisessa koulutuksessa on yhteiset tutkinnon perusteet, jotka ovat yhteismitallisempia. Tästä huolimatta koulutuksen toteutus ja opinto-ohjelmien tarjonta voi vaihdella koulutuksen järjestäjittäin.

¹ <https://www.onetonline.org/>

Osaamisia on määrällistetty yhteenvedoissa, mutta lukuihin tulee suhtautua varauksella. Etenkin ammatillisen koulutuksen perusteissa samat asiasanat toistuvat eri yhteyksissä samoissa opintokokonaisuuksissa, eikä aineiston "putsaaminen" ole yksiselitteistä. Vaikka karsintaa voidaan vielä tehdä, yhteenvedoissa tulee olemaan jonkin verran toistoa ja päällekkäisyyttä mikä näkyy osaamisen tihentyminä.

Kaikilta osin ei ole eroteltavissa, milloin osaaminen on geneeristä tai yleistä työelämäosaamista eli luonteeltaan toimialarajat ylittäviä ja työelämässä tarvittavia osaamisia, jotka voivat olla luonteeltaan sekä kovia että pehmeitä tietoja ja taitoja. Ammattialakohtaiset osaamiset on pääosin helpompi tunnistaa, mutta toisaalta ne sisältävät myös kyseisellä ammattialalla vaadittavia geneerisiä ja yleisiä työelämäosaamisia, joiden luokittelu edellisistä edellyttää jälleen tarkempaa tarkastelua.²

Aineistosta ei ole muodostettu avaimia osaamisten tai eri koulutusten tai koulutusalojen välillä, vaan ne edellyttävät jatkotarkasteluja. Kurssikuvauksissa mainitut osaamistavoitteet voivat kuvata hyvin eritasoisia osaamisia, esimerkiksi alkeistason osaamista tai edistynyttä suunnitteluosaamista, tai suoraa tai välillistä osaamista. Kurssikuvauksissa käytetään niin paljon erilaisia tapoja kuvata eritasoisia osaamisia, että niitä olisi lähes mahdotonta tiivistää mihinkään yksinkertaiseen tasoluokitteluun. Aineiston pohjalta ei siten ole suoraan mahdollista tarkastella osaamisten taitotasojen ja kehittymisen kaarta (tehtävien kompleksisuuden, toimialan tai ihmisen osaamisen näkökulmasta). Aineistosta voidaan sen sijaan tehdä erillistarkasteluja ja syventää eri näkökulmia.

Menetelmällisiä valintoja

Analyysissä harkittiin koneellista hakua ja koneoppimisen hyödyntämistä vaihtoehtona manuaaliselle haulle ja koodaamiselle Atlas.ti-ohjelmalla. Tarkemman suunnittelun jälkeen ajatuksesta luovuttiin. Taustalla oli hankkeen resursseihin liittyvät tekijät eli sen punnitseminen, kuinka paljon koneellinen työ helpottaisi, vähentäisi tai tarkentaisi ihmistyötä. Koska tutkintoja oli rajattu määrä, tässä tapauksessa vaakakuppi kääntyi ihmistyölle. Mikäli toimeksiannon dokumenttien määrä olisi ollut huomattavasti laajempi, koneoppimisen hyödyntäminen olisi ollut perustellumpaa. Tällöin analyysiin sisältyisi toisenlaisia varauksia.

Koneellisesti löydetty hyvätkin vastaavuudet tarvitsevat ihmistulkintaa vahvistamaan vastaavuuksien oikeellisuuden. Semanttista analyysiä voidaan käyttää tunnistamaan tekstisisällöistä samankaltaisuuksia. Koneen tehtävänä on helpottaa relevanttien oloisten sisältöjen löytämistä suurista tekstimassoista. Osuvuuteen vaikuttaa sanaston yleisluontoisuus ja yksityiskohtaisuus, sillä kone ei tunnista sanan tai fraasin kontekstia ihmisten tapaan. Tekoäly löytää aineistosta potentiaalisia yhteyksiä, mutta työ edellyttää yhtä ihmisten manuaalista läpikäyntiä³

² Kvalifikaatioluokituksen tasoina on tässä käytetty Opetushallituksen Osaamisrakenne 2035 -julkaisun jaottelua 1) geneeriset, 2) yleiset työelämäosaamiset ja 3) ammattialakohtaiset osaamiset.

³ Ks. esim. Kartoitusta kira-alan sisäilmaosaamisesta tutkintoon johtavassa koulutuksessa sekä lisä-, jatko- ja täydennyskoulutuksessa. Owal Group Oy. Marraskuu 2021.

Hankkeessa on tehty myös mittavaa opetussuunnitelmien verkkohakua. Koneellisesta hausta luovuttiin, sillä ne olisi jouduttu joka tapauksessa tarkistamaan myös manuaalisesti: Kaikkien korkeakoulun opinto-oppaat eivät ole koneluettavassa muodossa, löydöt olisi tullut tarkistaa muun muassa ajantasaisuuden osalta ja tehdä valintaa sen suhteen, minkä eri koulutusten sisällöt sisällytetään analyysiin.

2 Alustavia nostoja

Luvussa avataan aineistoanalyysin pohjalta hyvin tiiviisti yleisiä havaintoja tarkastelun kohteena olevista tutkinnoista nousseista geneerisistä ja ammattispesifeistä taidoista. Kuvailevien yhteenvedojen tuottamisesta keskustellaan erikseen.

Huom. koodien määrä on vain suuntaa-antava (ks. rajoitteet edellä).

2.1 Geneeriset taidot

Geneerisillä taidoilla tarkoitetaan toisaalta opinnoissa ja työelämässä tarvittavia yleisiä asiantuntijataitoja, kuten kriittinen ajattelu, ongelmanratkaisu, tietolähteiden arviointi, perusteleminen, vuorovaikutustaidot, oman toiminnan säätely sekä kirjoittaminen. Geneerisiä taitoja määritellään usein erilaisten taitoluetteloiden avulla, mutta ei ole olemassa yhtä, kaiken kattavaa geneeristen taitojen luetteloa. Geneeriset taidot ovat taitoja, jotka tekevät mahdolliseksi oman alan asiantuntijuuden ja alakohtaisen osaamisen hyödyntämisen niin opintojen aikana kuin myös myöhemmin työelämässä. Opintomenestys ja alakohtaisten tietojen omaksuminen voi jäädä vaillinaiseksi, jos geneerisissä taidoissa on haasteita. Geneerisiä taitoja arvioidaan itsearviointeilla, osaamisperustaisilla tehtävillä ja havainnoinnilla ja eri menetelmät tuottavat erilaista tietoa geneerisistä taidoista.⁴ Aineiston koodaus tarjoaa tietoa lähinnä siitä, mitä osaamisia koulutuksen on ajateltu tuottavan.

⁴ Lähde: Ursin, J., Hyytinen, H. & Silvennoinen, K. (toim.) (2021). Korkeakouluopiskelijoiden geneeristen taitojen arviointi – Kappas!-hankkeen tuloksia. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2021:6.



Kuva 1 Geneeriset taidot aineistossa

Koko aineistossa eniten korostuvia geneerisiä taitoja ovat muun muassa itsenäisyys, yhteistyökyky, ongelmanratkaisukyky ja oma-aloitteellisuus. Työturvallisuusosaaminen nousee etenkin ammatillisella puolella hyvin vahvasti tutkinnoissa esiin. Monissa tutkinnoissa nousevia geneerisiä taitoja ovat myös muun muassa laitteiden käyttö, asennusosaaminen, matemaattinen osaaminen, kestävä kehitys ja ajanhallinta.

Geneeriset taidot klusteroituvat usein aineistossa toistensa kanssa. Esimerkiksi itsenäisyys kulkee usein yhdessä aloitteellisuuden ja yhteistyökyvyn kanssa. Klusteroitumisen tarkastelun osalta on kuitenkin huomioitava, että analyysissä klusteroitumisen tarkastelu on rajoittunut siihen, että koodit ovat samassa lauseessa.

Geneeristen taitojen lisäksi aineistosta on nostettu esiin alat ylittäviä ammatillisia osaamisia. Näistä osa on melko samankaltaisia kuin geneeriset taidot, kuten soveltamistaidot. Osa ammattialat ylittävistä taidoista on ammattispesifimpejä, mutta kuitenkin alat ylittäviä, kuten 3D-mallinnusosaaminen.



Kuva 2 Alat ylittävä osaaminen aineistossa

Koko aineistossa eniten alat ylittävistä ammatillisista taidoista korostuu suunnitteluosaaminen. Muita yleisimpiä ovat soveltamistaidot, kehittämisosaaminen, lainsäädännön ja viranomaisvelvoitteiden tuntemus sekä toimintaympäristö- ja yhteisöosaaminen.

Alat ylittävien osaamisten osalta on havaittavissa klusteroitumista sekä keskenään että geneeristen taitojen kanssa. Esimerkiksi ongelmanratkaisukyky kulkee hyvin usein soveltamistaitojen tai kriittisen ajattelun kanssa.

2.2 Ammattispesifit taidot

Ammattispesifeillä taidoilla tarkoitetaan tässä tutkinnoissa tuotettavia muita kuin geneerisiä taitoja. Ammattispesifeissä taidoissa on laveampia taitoja, joita tuotetaan useammassa eri tutkinnoissa, kuten jätteiden lajittelu, ergonomia ja koneiden käyttö ja valvonta. Näiden lisäksi on yksityiskohtaisempi taitoja, joita on vain yksittäisissä aineiston tutkinnoissa, kuten maarakennustyökoneen 3D-koneohjauksen hallinta, gastroenterologia ja kalojen fileerausosaaminen.

Aineistossa on paljon ammattispesifejä taitoja ja kaikkia taitoja ei ole saatu tällä analyysillä kartoitettua.



Kuva 3 Aineistossa yleisimmin toistuvat ammattispesifit taidot

Ammattispesifeistä taidoista yleisimmin aineistossa toistuvat ohjausosaaminen, suojaus, osaamisen tunnistamis- ja kehittämisosaaminen ja ergonomia. Myös työterveys- ja turvallisuusmääräysten noudattamisen varmistaminen, koneiden käyttö ja valvonta, kuljetusosaaminen ja myyntiosaaminen toistuvat usein aineistossa. Suurin osa yleisesti toistuvista ammattispesifeistä taidoista on useissa eri tutkinnoissa toistuvia ja jopa lähellä geneerisiä tai alat ylittäviä taitoja. Tällaisia ovat esimerkiksi osaamisen tunnistamis- ja kehittämisosaaminen sekä myyntiosaaminen. Eri tutkintojen sisällä osaaminen saattaa kuitenkin olla hyvin erilaista, vaikka itse koodi olisikin sama. Esimerkiksi myyntiosaaminen on hyvin laaja osaaminen ja kattaa sisäänsä esimerkiksi hyvinkin spesifejä myyntiosaamisia, kuten teknistä myyntiä, matkailualan myyntiä ja eläinkaupan myyntityötä tutkinnosta riippuen. Vaikka useissa tutkinnoissa toistuu sama yleisempi taito, on kuitenkin tutkinnoittain vaihtelua siinä, millä kulmalla taitoa opetetaan.

Huomioitavaa on kuitenkin se, että etenkin ammattispesifien osaamisen osalta yleisyyteen vaikuttaa merkittävästi se, että toisaalta kaikkia tutkintojen osaamisia ei ole saatu analysoida kiinni ja toisaalta jotkut osaamiset ylikorostuvat. Esimerkiksi yliopistotutkinnoissa tutkimusosaaminen nousee hyvin vahvasti esiin, mutta muiden koulutusasteiden tutkintojen osalta tämä ei toistu niin usein.

Ammattispesifeissä taidoissa on myös havaittavissa klusteroitumista etenkin samantapaisten taitojen kanssa. Esimerkiksi taito koneiden käyttö ja valvonta odotetustikin kulkee monesti yhdessä esimerkiksi koneiden ja ajoneuvojen huoltotöiden, koneiden ja laitteiden huolto- ja korjaustaitojen sekä työvälineiden huollon kanssa. Matemaattinen osaaminen puolestaan klusteroituu mittaosaamisen, myyntiosaamisen ja soveltamistaitojen kanssa. Ammattispesifien osaamisen osalta on kuitenkin enemmän havaittavissa myös taitoja, jotka eivät klusteroidu tai klusteroituvat vain hyvin harvoin aineistossa muiden taitojen kanssa. Tällaisia ovat hyvin spesifit osaamiset, kuten silitys tai prässäminen ja silmälasien huolto- ja korjausosaaminen.

Liite: aineistossa mukana olevat tutkinnot

Ammatillinen koulutus

AT = ammattitutkinto

EAT = erikoisammattitutkinto

PT = perustutkinto

Vuosi: voimaantulo

AT 324146 Taideteollisuusalan ammattitutkinto 2021

AT 324602 Media-alan ammattitutkinto 2018

AT 334103 Isännöinnin ammattitutkinto; isännöitsijän ammattitutkinto 2018

AT 334119 Tullialan ammattitutkinto 2018

AT 334145 Liiketoiminnan ammattitutkinto 2019

AT 334146 Palvelulogistiikan ammattitutkinto 2022

AT 344103 Tieto- ja viestintätekniikan ammattitutkinto 2021

AT 354113 Kaivosalan ammattitutkinto 2020

AT 354245 Talotekniikan ammattitutkinto 2021

AT 354313 Lentokonetekniikan ammattitutkinto 2021

AT 354345 Ajoneuvoalan ammattitutkinto 2018

AT 354445 Sähkö- ja automaatioalan ammattitutkinto 2019

AT 354645 Laboratorio- ja mittausalan ammattitutkinto 2021

AT 354646 Prosessiteollisuuden ammattitutkinto 2018

AT 354845 Pintakäsittelyalan ammattitutkinto 2019

AT 355209 Talonrakennusalan ammattitutkinto 2018

AT 355210 Maarakennusalan ammattitutkinto 2020

AT 355301 Maanmittausalan ammattitutkinto 2018

AT 355445 Tekstiili- ja muotialan ammattitutkinto 2019

AT 355945 Ympäristöalan ammattitutkinto 2020

AT 364146 Maatalousalan ammattitutkinto 2019

AT 364245 Puutarha-alan ammattitutkinto 2021

AT 364445 Kalatalouden ammattitutkinto 2018

AT 364902 Eläinten hoidon ammattitutkinto; eläinten hoitajan at 2019

AT 384145 Puhtaus- ja kiinteistöpalvelualan ammattitutkinto 2021

AT 384146 Matkailupalvelujen ammattitutkinto 2021

AT 384202 Liikuntapaikka-alan ammattitutkinto 2018

AT 384246 Kasvatus- ja ohjausalan ammattitutkinto 2023

AT 384248 Liikunnan ja valmennuksen ammattitutkinto 2019
AT 384445 Merenkulkualan ammattitutkinto 2019
AT 384446 Kuljetusalan ammattitutkinto 2020
AT 384501 Turvallisuusalan ammattitutkinto 2019
EAT 457341 Ajoneuvoalan erikoisammattitutkinto 2019
EAT 457442 Sähkö- ja automaatioalan erikoisammattitutkinto 2019
EAT 437113 Isännöinnin erikoisammattitutkinto 2022
EAT 447101 Tieto- ja viestintätekniikan erikoisammattitutkinto; tietojenkäsittelyn erikoisammattitutkinto 2021
EAT 457241 Talotekniikan erikoisammattitutkinto 2019
EAT 457841 Pintakäsittelyalan erikoisammattitutkinto 2019
EAT 458206 Maarakennusalan erikoisammattitutkinto 2018
EAT 458441 Tekstiili- ja muotialan erikoisammattitutkinto 2019
EAT 458904 Ympäristöalan erikoisammattitutkinto 2018
EAT 467141 Maatalousalan erikoisammattitutkinto 2019
EAT 467241 Puutarha-alan erikoisammattitutkinto_2021
EAT 467441 Kalatalouden erikoisammattitutkinto 2019
EAT 487102 Erityisruokavaliopalvelujen erikoisammattitutkinto 2019
EAT 487103 Majointus- ja ravitsemisalan esimiestyön eat 2019
EAT 487141 Puhtaus- ja kiinteistöpalvelualan erikoisammattitutkinto 2018
EAT 487341 Hius- ja kauneudenhoitoalan erikoisammattitutkinto 2019
PT 321141 Taideteollisuusalan perustutkinto 2022
PT 321501 Tanssialan perustutkinto 2022
PT 321604 Media-alan ja kuvallisen ilmaisun perustutkinto 2022
PT 341102 Tieto- ja viestintätekniikan perustutkinto 2022
PT 351107 Kaivosalan perustutkinto 2022
PT 351108 Kone- ja tuotantotekniikan perustutkinto 2022
PT 351203 Talotekniikan perustutkinto 2022
PT 351307 Lentokoneasennuksen perustutkinto 2022
PT 351407 Sähkö- ja automaatioalan perustutkinto; sähkö- ja automaatiotekniikan pt 2022
PT 351603 Laboratorioalan perustutkinto 2022
PT 351605 Prosessiteollisuuden perustutkinto 2022
PT 351741 Puuteollisuuden perustutkinto 2022
PT 351805 Pintakäsittelyalan perustutkinto 2022
PT 352101 Elintarvikealan perustutkinto 2022
PT 352201 Rakennusalan perustutkinto 2022
PT 352301 Maanmittausalan perustutkinto 2022
PT 352441 Tekstiili- ja muotialan perustutkinto 2022
PT 352903 Teknisen suunnittelun perustutkinto 2022
PT 361101 Maatalousalan perustutkinto; maatilatalouden perustutkinto 2022
PT 361201 Puutarha-alan perustutkinto 2022
PT 361301 Metsäalan perustutkinto 2022
PT 361401 Kalatalouden perustutkinto 2022
PT 371101 Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto, lähihoitaja 2022
PT 371109 Hammastekniikan perustutkinto; hammaslaborantti 2022

PT 381106 Matkailualan perustutkinto 2022
PT 381141 Puhtaus- ja kiinteistöpalvelualan perustutkinto 2022
PT 381142 Ravintola- ja catering-alan perustutkinto 2022
PT 381201 Kasvatus- ja ohjausalan perustutkinto 2022
PT 381203 Liikunnanohjauksen perustutkinto 2022
PT 381342 Hius- ja kauneudenhoitoalan perustutkinto 2022
PT 381402 Merenkulkualan perustutkinto 2022
PT 381408 Logistiikan perustutkinto 2022

Ammattikorkeakoulutus

AMK 621101 Artenomi, Restaurointi
AMK 621601 Medianomi
AMK 631101 Tradenomi, talous, hallinto ja markkinointi
AMK 631107 Tradenomi, tietojenkäsittely
AMK 651101 Insinööri (AMK), konetekniikka
AMK 651201 Insinööri (AMK), sähkötekniikka
AMK 651203 Insinööri (AMK), elektroniikka
AMK 651301 Insinööri (AMK), tietotekniikka
AMK 651403 Insinööri (AMK), ympäristötekniikka ympäristöteknologia
AMK 651408 Insinööri (AMK), materiaalitekniikka
AMK 651501 Insinööri (AMK), rakennustekniikka ja yhdyskuntatekniikka
AMK 651502 Insinööri (AMK), maanmittaustekniikka
AMK 651601 Insinööri (AMK), tuotantotalous
AMK 652501 Rakennusarkkitehti
AMK 652501 Rakennusmestari
AMK 661101 Agrologi
AMK 661301 Metsätalousinsinööri
AMK 671101 Sairaanhoitaja
AMK 671103 Terveystenhoitaja
AMK 671104 Bioanalyttikko; laboratoriohoitaja
AMK 671105 Röntgenhoitaja
AMK 671106 Kätilö
AMK 671107 Suuhygienisti; hammashuoltaja
AMK 671108 Hammasteknikko
AMK 671111 Optometristi; optikko
AMK 671112 Fysioterapeutti
AMK 671201 Sosionomi, sosiaaliala
AMK 681101 Restonomi, majoitus- ja ravitsemisala
AMK 681102 Restonomi, Matkailu- ja palveluliiketoiminta
AMK 681504 Pelastusalan päällystötutkinto
AMK 721101 Artenomi (ylempi AMK)
YAMK 750201 Insinööri (ylempi AMK), konetekniikka
YAMK 750503 Insinööri (ylempi AMK), ympäristötekniikka, Ympäristöteknologia
YAMK 750803 Insinööri (ylempi AMK), teknologiaosaamisen johtaminen
YAMK 761101 Agrologi (ylempi AMK)

YAMK 761301 Metsätalousinsinööri (ylempi AMK)
 YAMK 771204 Bioanalyttikko (ylempi AMK)
 YAMK 771212 Fysioterapeutti (ylempi AMK)
 YAMK 771301 Sosionomi (ylempi AMK), sosiaaliala
 YAMK 781101 Restonomi (ylempi AMK), majoitus- ja ravitsemisala
 YAMK 781102 Restonomi (ylempi AMK), matkailu XAMK
 YAMK 781401 Merenkulun johtaminen (ylempi AMK)
 YAMK 731201 Tradenomi (ylempi AMK), talous, hallinto ja markkinointi
 YAMK 731207 Tradenomi (ylempi AMK), tietojenkäsittely

Yliopistokoulutus

YO 642201 Luonnont. kand., tietojenkäsittelytiede
 YO Kauppat. maist., tietojärjestelmätiede Jyu.docx
 YO Yhteiskuntat. maist., sosiaalitieteet
 YO 612102 Kasvatust. kand. (alempi), luokanopettaja (ei opettajankelpoisuutta)
 YO 612204 Kasvatust. kand. (alempi), varhaiskasvatus
 YO 623301 Hum. kand., historia
 YO 623401 Hum. kand., kirjallisuuden tutkimus
 YO 623405 Hum. kand., logopedia
 YO 623501 Hum. kand., taidehistoria ja taidekasvatus
 YO 623601 Hum. kand., viestintätieteet ja informaatiotutkimus
 YO 632115 Kauppat. kand. (alempi), tietojärjestelmätiede
 YO 633101 Valtiot. kand. (alempi), politiikkatieteet
 YO 633102 Valtiot. kand. (alempi), taloustieteet
 YO 633203 Yhteiskuntat. kand. (alempi), sosiaalitieteet
 YO 633501 Psykologian kandidaatti (alempi)
 YO 634101 Oikeusnotaari
 YO 642101 Luonnont. kand., matematiikka
 YO 642301 Luonnont. kand., fysiikka
 YO 642401 Luonnont. kand., kemia
 YO 642501 Luonnont. kand., geologia
 YO 642701 Luonnont. kand., biologia
 YO 655101 Tekn. kand., konetekniikka
 YO 655102 Tekn. kand., energiatekniikka
 YO 655201 Tekn. kand., sähkötekniikka
 YO 655301 Tekn. kand., tietotekniikka
 YO 655801 Tekn. kand., arkkitehtuuri Aalto
 YO 672401 Farmaseutti
 YO 672501 Terveystieteiden kandidaatti (alempi)
 YO 712101 Kasvatust. maist., luokanopettaja
 YO 712201 Kasvatust. maist., kasvatustiede
 YO 712204 Kasvatust. maist., varhaiskasvatus
 YO 723111 Musiikin maisteri
 YO 726301 Fil. maist., historia
 YO 726401 Fil. maist., kirjallisuuden tutkimus

YO 726402 Fil. maist., kulttuurien tutkimus
YO 726405 Fil. maist., logopedia
YO 726501 Fil. maist., taidehistoria ja taidekasvatus
YO 726601 Fil. maist., viestintätieteet Viestinnän maisteriohjelma
YO 733101 Valtiot. maist., politiikkatieteet
YO 733102 Valtiot. maist., taloustieteet
YO 733501 Psykologian maisteri
YO 734101 Oikeustieteen maisteri, lainopin kandidaatti, ylempi oikeustutkinto
YO 742101 Fil. maist., matematiikka
YO 742201 Fil. maist., tietojenkäsittelytiede
YO 742301 Fil. maist., fysiikka
YO 742401 Fil. maist., kemia
YO 751102 Dipl.ins., energiatekniikka
YO 754101 Arkkitehti
YO 772101 Lääketieteen lisensiaatti
YO 772201 Hammaslääketieteen lisensiaatti
YO 772401 Proviisori
YO 772501 Terveystieteiden maisteri, terveydenhuollon kandidaatti (ylempi)
YO 623402 Hum. kand., kulttuurien tutkimus
YO 612201 Kasvatust. kand. (alempi), kasvatustiede
724101 Kuvataiteen maisteri
YO 622301 Kuvataiteen kandidaatti, kuvataiteen tutkinto
YO 612101 Kasvatust. kand., varhaiskasvatuksen opettaja; kasvatust. kand. (alempi),
lastentarhanopetta
YO 742501 Fil. maist., geologia
YO 742701 Fil. maist., biologia
YO 751101 Dipl.ins., konetekniikka
YO 751301 Dipl.ins., tietotekniikka
YO 751601 Dipl.ins., tuotantotalous

owalg^{||}group