



Uusien tutkinnon perusteiden soveltaminen koulutuksen toteuttamisessa Luk-sian logistiikan opintoalalla.

Sami Aalto

Opinnäytetyö, AMK
Huhtikuu 2023
Tekniikan ala
Logistiikan tutkinto-ohjelma

Aalto, Sami

Uusin tutkinnon perusteiden soveltaminen koulutuksen toteuttamisessa Luksian logistiikan opintoalalla.

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Huhtikuu 2023, 40 sivua

Tekniikan ala. Logistiikan tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: kyllä

Tiivistelmä

Opetushallitus on määritellyt ammatilliseen koulutukseen uudet tutkintojen perusteet, jotka on otettu käyttöön 1.8.2022 alkaen uusiin aloittaviin tutkintoihin.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on laatia Länsi-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä Luksian logistiikan opintoalalle uudet tutkinnon osien toteutussuunnitelmat. Tutkinnon perusteilla tarkoitetaan sisältöjä, min-kälaisia aiheita tulee opettaa ammatillisia tutkintoja suorittaville. Koulutuksen järjestäjät eli oppilaitokset puolestaan laativat tutkinnon perusteiden pohjalta oppilaitoskohtaiset toteutussuunnitelmat tutkinnon osien opettamiseen, jokainen oppilaitos siis omansa. Toteutussuunnitelmat ovat oppilaitoksen sisäistä tekemistä ja näkemystä siitä, mitä ja miten opetetaan, jotta Opetushallituksen edellyttämiin tavoitteisiin koulutuksella päästäisiin.

Opinnäytetyö on laadittu haastatteleamalla Länsi-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä, Luksian logistiikan opintoalan opetushenkilöstöä ja havainnoimalla päivittäistä opetusta sekä teettämällä kysely. Tavoitteena oli määrittellä tärkeimmät opetettavat aiheet tutkinnon osien sisällä tapahtuvalle koulutukselle logistiikan perustutkinnon Ajoneuvon kuljettaja ja Yhdistelmä ajoneuvon kuljettajan perustutkintoja koulutettaessa.

Työn yhteydessä laaditut toteutussuunnitelmat ovat menneet Opetushallitukselle hyväksyttäväksi ja ne ovat tulleet syksyn 2022 aikana käyttöön uusien tutkinnon suorittajien kohdalla. Syntyneet toteutussuunnitelmat ovat hyvä opettajan työkalu opetuksen suunnittelua ja toteutusta varten.

Avainsanat (asiasanat)

Ammatillinen koulutus, tutkintojen perusteet, logistiikka, logistiikan perustutkinto

Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)

Opinnäytetyö ei sisällä salassa pidettävää aineistoa.

Aalto, Sami

The latest application of the basis of the degree in the implementation of the education in Luksia's logistics field of study.

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, April 2023, 40 pages

Engineering and technology. Degree Programme in Logistics. Bachelor's thesis.

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

The Board of Education has defined new qualification criteria for vocational education, which have been put into use from August 1, 2022, for new starting qualifications.

The goal of this thesis is to prepare new implementation plans for the parts of the degree for the logistics study area of Länsi-Uudenmaa's education municipality group Luksia. The basis of the degree refers to the contents, what kind of subjects should be taught to those completing vocational degrees. On the other hand, the organizers of the education, i.e. the educational institutions, prepare institution-specific implementation plans for teaching the parts of the degree, based on the basis of the degree, each educational institution has its own. Implementation plans are the educational institution's internal work and vision of what and how to teach, in order to reach the goals required by the Board of Education through education.

The thesis has been prepared by interviewing the teaching staff of Länsi-Uusimaa's association of education municipalities, Luksia's logistics study hall, observing daily teaching and conducting a survey. The goal was to define the most important subjects to be taught for the training that takes place within the parts of the degree when training the basic qualifications of logistics driver and Combination vehicle driver.

The implementation plans drawn up in connection with the work have gone to the Board of Education for approval and they have come into use for new graduates during the fall of 2022. The resulting implementation plans are a good teacher's tool for teaching planning and implementation.

Keywords/tags (subjects)

Vocational training, basics of degrees, logistics, basic degree in logistics

Miscellaneous (Confidential information)

The thesis does not contain confidential material.

Sisältö

1	Johdanto	2
1.1	Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset.....	2
1.2	Tutkimusmenetelmät.....	3
1.3	Tutkimuksen luotettavuus	4
1.4	Opinnäytetyön rakenne	5
2	Ammatillisen koulutuksen kehitys.....	6
2.1	Ammatillisen koulutuksen nykytila	8
2.2	Ammatillisen koulutuksen tavoitteet.....	8
2.3	Ammatilliset tutkinnon osat.....	10
2.4	Logistiikan perustutkinnon tavoitteita	12
3	Länsi-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä, Luksia.....	13
4	Työn toteutus ja aineiston keruu.....	16
4.1	Kyselyn ja haastattelujen tulokset	18
4.2	Tulosten analysointi ja johtopäätökset.....	20
5	Pohdinta.....	21
	Lähteet	24
	Liitteet	26
	Liite 1. Ajoneuvonkuljettaja, ammatilliset tutkinnon osat.....	26
	Liite 2. Yhdistelmä ajoneuvonkuljettaja, ammatilliset tutkinnon osat	27
	Liite 3. Tutkinnon osien toteutus suunnitelmat.....	28
	Liite 4. Haastattelulomake	37
	Kuviot	
	Kuvio 1. Opinnäytetyön rakenne	5
	Kuvio 2. Luksian organisaatio.....	14
	Taulukot	
	Taulukko 1. Ennakkokysely	19

1 Johdanto

Ammatillinen koulutus elää taas muutoksen aikaa, Opetushallitus on edellyttänyt ammatillisen koulutuksen järjestäjiä laatimaan uusien tutkinnon perusteiden pohjalta laadittuja tutkinnon osien toteutussuunnitelmia. Uudet toteutussuunnitelmat on pitänyt laatia jo vuoden 2022 aikana ja ne on pitänyt ottaa käyttöön uusien tutkinnon perusteiden astuessa voimaan 1.8.2022. Tässä kehittämistyössä on tutkittu Luksian logistiikan opettajien mielipiteitä uusista opetussisällöistä ja tutkimustulosten perusteella laadittu Luksian logistiikan opintoalalle uudet tutkinnon osien toteutussuunnitelmat. Kehityshankkeen tuloksena syntyviä toteutussuunnitelmia tullaan jatkossa hyödyntämään opetuksessa. Toteutussuunnitelma on opettajan työkalu, joiden kautta opiskelijallekin voidaan, hänen niin halutessaan antaa mahdollisuus perehtyä tutkinnon osien aiheisiin. Toteutussuunnitelmien laadinnassa on otettu huomioon oppilaitoksessa käytettävissä olevat henkilöstö- ja kalustoresurssit, sen määriteltäessä mitä voidaan opettaa koululla ja mitä jää opiskeltavaksi työpaikalla järjestettävässä koulutuksessa.

Ajatus kehitystyön tekemiselle lähti alkuvuodesta 2022 Länsi-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä Luksian logistiikan koulutuspäällikön ehdotuksesta saada luotua logistiikan opintoalalle uudet tutkinnon osien toteutussuunnitelmat. Kiinnostuin aiheesta, koska olen itse jo kahdeksan vuoden ajan toiminut ammatillisena opettajana Luksian logistiikan opintoalalla ja uudet tutkinnon perusteet näkyvät suuresti päivittäisessä työssäni.

1.1 Opinnäytetyön tavoitteet ja rajaukset

Työn tavoitteena oli tutkia Luksian logistiikan opettajien mielipiteitä uusien tutkinnon osien opetussisällöistä ja luoda tutkimusten pohjalta käyttökelpoiset toteutussuunnitelmat uusiin tutkinnon osiin. Uudet toteutussuunnitelmat on täytynyt ottaa käyttöön koulutuksen järjestämisessä elokuun alusta alkaen 2022 uusien tutkinnon suorittajien kohdalla. Aikaisemmin käytössä olleet toteutussuunnitelmat olivat vuodelta 2015 ja niiden sisällöt ja aihepiirit muuttuivat uudistuksen myötä tutkintojen rakenteisiin tulleiden muutoksien vuoksi.

Kehittämistyö rajataan koskemaan logistiikan Kuljetuspalveluiden osaamisalalla kuorma-auton kuljettajan ja yhdistelmä ajoneuvon kuljettajan perustutkinnossa suoritettavia tutkinnon osia. Opetushallituksen vahvistamien tutkinnon osien tavoitteet asettavat vaatimuksia opetuksen sisällöille, mutta kehittämistyössä ei oteta kantaa tavoitteiden tarkoituksenmukaisuuteen kovaa vauhtia etenevän teknologisen kehityksen keskellä. Toisin sanoen työssä ei arvioida voimaan tulleiden tutkinnon perusteiden laadullisuutta. Sisälogistiikan osaamisala jää myös tämän kehittämistyön ulkopuolelle.

Kehittämistyössä piti tarkoin miettiä ja selvittää, minkälaisiin tutkinnon osien toteuttamiseen koulun ja henkilöstöresurssit riittävät koululla ja mitkä tutkinnon osat tarjotaan vain työpaikalla järjestettävän koulutuksen kautta sopivissa ympäristöissä. Toki tutkinnon osat antavat mahdollisuuden osaamisen täydentämiseen koulun lisäksi työpaikalla tai toisin päin, jos kokonaisuuden harjoittelu ja osaamisen osoittaminen ei onnistu vain toisessa paikassa.

Ensimmäiseksi kehittämisiongelma muodostui: Uusien toteutussuunnitelmien laadinta

Ja toiseksi kehittämisiongelma muodostui: Koulutetaanko tutkinnonosa koulussa vai työpaikalla?

1.2 Tutkimusmenetelmät

Kehitystyön tutkimusmenetelmäksi valittiin kvalitatiivinen eli laadullinen kehittämistutkimus, jolla pyritään laaja-alaisesti ja kokonaisvaltaisesti ymmärtämään tutkittavan kohteen laatu, ominaisuudet ja merkitys. Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirjassa Jaana Vuori (n.d) kertoo että, sisäisesti Kvalitatiivinen tutkimus ei muodosta yhtenäistä tutkimusotetta, vaan tutkimusote koostuu monenlaisista lähestymistavoista ja tutkimusperinteistä. Niillä on erilaisia oletuksia sekä todellisuuden luonteesta että siitä, millaisilla keinoilla tutkittavaa kohdetta on hyvä analysoida. (Vuori, J. N.d). Vaarana kvalitatiivisessa tutkimuksessa on subjektiivisuus, koska tutkija päättää itse kysymyksensä ja kuinka paljon hän kysyy ja keneltä. Tutkija on huomattavan suuressa roolissa kehittämistutkimuksessa muutoksen aikaansaamisessa ja on siis itsekin osa tutkimuksen kohdetta. Muutoksen aikaansaaminen ei kaikesta huolimatta ole kehittämistutkimuksessa välttämätön vaatimus. (Kananen 2014, 24-25.)

Aineiston keruumenetelmänä tässä opinnäytetyössä käytetään kyselytutkimusta, avoimia haastatteluita ja havainnointia. Strukturoidussa kyselyssä pyritään selvittämään mitä kohdejoukko ajattelee, uskoo ja tuntee (Hirsjärvi ym. 2009, 212). Vastaaja valitsee itselleen parhaiten osuvan vastausvaihtoehdon strukturoidussa kyselyssä. Toisaalta strukturoituun kyselyyn voidaan sisällyttää myös avoimia kysymyksiä. Tällöin niiden käyttäminen niiden laajuuden perusteella on mahdollista myös laadullisissa analyysissä. (Saaranen-Kauppinen, A & Puusniekka, A. 2006.)

Tutkimusmenetelmänä havainnointi antaa paljon tietoa oppimistilanteiden onnistumisesta, oppilaiden käyttäytymisestä ja reaktioista oppimistilanteissa. Havainnointi on kuitenkin hyvin valikoivaa toimintaa ja on siten myös subjektiivista, tutkija saattaa huomioida seikan, jota toinen tutkija ei ole edes huomannut. Valikointi havainnoissa on kaikesta huolimatta ehdoton edellytys, koska muutoin kelvollisen aineiston kasaaminen on mahdotonta. (Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006.)

1.3 Tutkimuksen luotettavuus

Validiteetista ja reliabiliteetista puhutaan tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa, jossa pätevyttä tarkoitetaan validiteetilla. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkitaan niitä asioita, joita pitääkin. (Kananen 2008, 123.) Realiabiliteetista puhuttaessa tarkoitetaan luotettavuutta, jonka mittarina on se, että saataisiinko samat tulokset uudelleen kysely toistettaessa. Tämä siis kertoo tutkimustulosten pysyvyydestä. (Kananen 2010, 69.) Tutkimusmenetelmän ollessa laadullinen, luotettavuuden mittarina voidaan pitää myös vakuuttavuutta, jolla tarkoitetaan aineiston ja siihen perustuvan argumentoinnin esittämistä mahdollisimman avoimesti. Tällöin tutkija vakuuttaa lukijat tutkimuksensa pätevyydestä. (Toikko & Rantanen 2009, 123.)

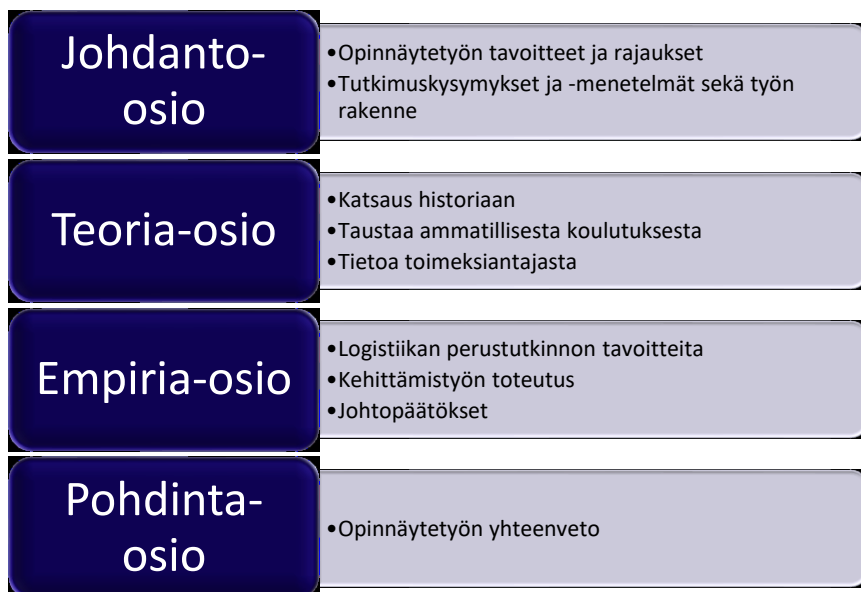
Arvioitaessa laadullisen tutkimuksen luotettavuutta, voidaan todeta sen olevan haastavampaa kuin tieteellisen tutkimuksen. Tämä johtuu siitä, että tutkimuskohteena on ihminen, jonka toimintaan vaikuttaa usea asia (esim. vireystila). Tästä johtuen sattumakin vaikuttaa merkittävästi tutkimustuloksiin. (Kananen 2010, 68.)

Kyselyä tehdessä täytyy muistaa, että ihmisen mielipiteet saattavat muuttua ja näin ollen vastaukset voivat muuttua myöskin. Ihminen on tunteva ja ajatteleva yksilö, jonka mielipiteet saattavat muuttua ilman syytä (Kananen 2010, 68).

Vakuuttavuus tutkimuksessa on keskeisessä asemassa tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa (Toikko & Rantanen 2009, 123). Lukija saa nähdäkseen tutkimusaineistot selkeällä tavalla ja liitteistä voi tarkastella kyselylomakkeita ja muita työhön liittyviä dokumentteja.

1.4 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyön rakenne koostuu viidestä luvusta. Johdannosta, teoriaosuudesta, empiirisestä osuudesta, johtopäätöksistä sekä pohdinnasta. Rakenne on esitelty kuviossa 1.



Kuvio 1. Opinnäytetyön rakenne

Ensimmäisessä luvussa käsitellään johdantoa opinnäytetyölle, työn tavoitteita ja rajauksia sekä tutkimusmenetelmät että työn rakenne. Toinen luku sisältää teoriaosuuden, jossa käydään läpi ammatillisen koulutuksen historiaa ja koulujärjestelmän kehittymistä Suomessa sekä ammatillisen koulutuksen nykytilaa koulutuksen hakeutuneiden lukumäärien valossa. Lisäksi toisessa luvussa tarkastellaan logistiikan perustutkinnon tavoitteita, tutkinnon muodostumista ja rakennetta sekä

ammattitaitovaatimuksia. Kolmannessa luvussa tutustutaan toimeksiantajan Länsi-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä Luksian toiminnan periaatteisiin ja toiminta-ajatuksiin. Empiirinen osuus käsitellään neljännessä luvussa, jossa kerrotaan kehitystyön vaiheista ja työn etenemisestä sekä tehdään johtopäätöksiä työn tuloksista. Viidennessä luvussa käsitellään pohdintaa opinnäytetyön tuloksista.

2 Ammatillisen koulutuksen kehitys

Tarkastellessa ammatillisen koulutuksen kehittymistä täytyy mennä ajassa taaksepäin aina 1800-luvun puoleen väliin saakka, joilloin Suomen koululaitos alkoi kehittyä. Silloin aloitettiin perustamaan kansakouluja, joiden tarkoituksen oli täyttää maaseuden lasten sivistystarpeita. Maksulliset oppikoulut olivat puolestaan vain lähinnä kaupungeissa asuvien porvaristojen ulottuvilla. Koululaitoksen kolmannen haaran tehtävää hoiti ammatillinen koulutus, joka ei siihen aikaan kylläkään saanut osakseen suurta arvostusta. Tämä johtui kansanliikkeen keskuudessa antiikin ajoilta lähtöisin olevasta ajatuksesta, että hyötytavoitteinen työ ja sivistys pitää erottaa toisistaan. (Lampinen 1998, 41 - 42.)

Kalle Vesa (2017) tarkastelee opinnäytetyössään Toisen asteen ammatillinen koulutus ja työssäoppiminen Suomen koulutusjärjestelmän historiaa. Vesa toteaa, että maatalous oli 1800-luvun puolen välin aikaan Suomen pääelinkeinoja ja Suomessakin lapset siirtyivätkin siihen aikaan samoihin ammatteihin vanhempiensa kanssa ilman tarvetta opiskella. Tämä osaltaan hidasti koulutusjärjestelmän kehittymistä. Vesan mukaan teollistuminen oli myös hidasta, koska sen ajan teolliset työpaikatkaan eivät olleet kovin suurta ammattitaitoa vaativia. Sinä aikana teollisuus oikeastaan piti insinöörikoulutusta liian teoreettisena ja väheksyi sitä käytännön töistä erkaantuneena selviten ulkomailta tulleiden insinöörien ja itsekouluttuneiden henkilöiden avustuksella. (Vesa 2017, 1.)

Peruskoulu-uudistuksen jatkamista varten käynnistettiin vuonna 1974 keskiasteen koulu-uudistus. Uuteen koulutuspolitiikkaan haettiin vaikutteita esimerkiksi Ruotsista ja Saksan Demokraattisesta Tasavallasta. Tavoitteena oli luoda koulutuksellinen tasa-arvo koko ikäluokalle avaamalla koulutusväylät kaikille. 1960-1970 luvuilla siirrettiin ammatillinen koulutus Opetusministeriön ja Ammattikasvatustahallituksen yhteyteen. Koulutusrakenne muuttui rinnakkaiseksi koulu- ja opistoasteineen sekä peruskoulu-, että lukiopohjaisena. Koulutuspituudet vaihtelivat

koulutusasteesta ja -pohjasta riippuen yhdestä viiteen vuoteen. Voimaan tullut laki ammatillista oppilaitoksista (L 474/1987) vahvisti uudistuksen. Lakia täydennettiin koulutusaloilla asetuksilla. (Laukia & Korkiakangas. 2014, 6.)

Aluksi ammattikouluissa järjestettävä koulutus oli suunniteltu hyvin kapea-alaisesti tuottaen osaajia pelkästään olemassa olevien ammattiryhmien tarpeisiin ja kyseisten ammattien työvoimatarpeen tyydyttämiseksi (Vesa 2017,1). Kalle Vesa (2017, 1) tarkastelee opinnäytetyössään ilmiötä Tayloristisen järjestelmän kautta, jossa liikkeenjohto-opin kehittäjän Fredric Taylorin (1856-1915) mukaan toiminnan tehostamisella on olennainen rooli työsuorituksen ja menetelmien valinnassa. Toisesta maailmansodasta seurannut suomalaisen teollisuuden ja yhteiskunnan niukkuuden aika oli vahvaa aikaa tieteelliselle liikkeenjohdolle eli Taylorismille Vesa kirjoittaa opinnäytetyössään. (Vesa 2017, 1.)

Akatemiatutkija Tuomas Pekkanen ja Professori Roope Uusitalo (2012, 128) toteavat puolestaan Kansantaloudellisessa aikakauskirjassa 1970-luvulla tapahtuneen peruskoulu-uudistuksen olleen suurin uudistus Suomen koulutuspolitiikassa sitten vuoden 1921 oppivelvollisuuslain säätämisen. Suomessa päätettiin vuonna 1968 kovan poliittisen työn seurauksena ottaa käyttöön yhtenäiskoulujärjestelmä rinnakkaiskoulujärjestelmän tilalle. Muutoksen tavoitteena oli koko ikäluokan koulutustason parantaminen ja asuinpaikan sekä perhetaustan vaikuttavuuden vähentäminen koulutustason nostamisessa. Tällöinen entinen kansakoulu ja oppikoulu yhdistettiin yhtenäiseksi peruskouluksi, jonka toimesta opetettiin koko ikäluokkaa vanhaa kansakoulua huomattavasti akateemistemmin opetussuunnitelman mukaisesti. (Pekkarinen & Uusitalo 2012, 128.)

Suomessa käyttöön otettu yhdeksänvuotinen peruskoulujärjestelmä oli Pekkarisen ja Uusitalon (2012, 130) mukaan osa koko Euroopassa vallinnutta koulujärjestelmän uudistamisen aaltoa, jonka tarkoituksena oli laajentaa pääsyä toisen asteen koulutukseen. Vanhaan järjestelmään verraten nuorten tasavertaisemmat koulutusmahdollisuudet oli yksi suurimmista tavoitteista. Peruskoulujärjestelmän käyttöönotto muutti koulujärjestelmän rakenteen siten, että aikaisemmin 11-vuotiaana tehtävän valinnan ammatillisen tai akateemisen toisen asteen koulutuksen valitsemisen osalta siirtyi 16 vuoden ikään. (Pekkarinen & Uusitalo 2012, 130.)

2.1 Ammatillisen koulutuksen nykytila

Opetushallitus (2021) kertoo Satu Hornborgin kirjoittamassa tiedotteessa huhtikuussa 2021, että kevään 2021 yhteishaussa haki 74 490 hakijaa joko ammatilliseen koulutukseen tai lukioon. Peruskoulunsa päättäviä oli 57 920 ja joista n. 43% haki ammatilliseen koulutukseen ja 57% lukioon. Kevään 2021 yhteishaussa kaikki hakijat huomioon ottaen 53% haki ammatilliseen koulutukseen. (Perusopetuksen jälkeisten koulutusten... 2021.)

Ammatillisen koulutuksen aloituspaikkoja on vuonna 2021 Opetushallituksen mukaan ollut 41 550, joista 3815 on varattu lukion suorittaneille. Aloituspaikoista 1957 on ruotsinkielisessä koulutuksessa. (Perusopetuksen jälkeisten koulutusten... 2021.)

Yhteishaussa vuonna 2021 Opetushallituksen tiedotteessa mainitaan suosituimman opintoalan olleen ajoneuvo- ja kuljetustekniikka (5000 hakijaa). Seuraavaksi halutuimmat alat olivat sosiaali- ja terveysala (4970), liiketalous ja kauppa (3910) sekä sähkö- ja automaatiotekniikka (3840). (Perusopetuksen jälkeisten koulutusten... 2021.)

Yhteishaun lisäksi oppilaitoksilla on myös mahdollisuus yrittää täyttää mahdollisesti vapaiksi jääneitä tai opintoalan vaihdon vuoksi vapautuneita opiskelupaikkoja jatkuvan haun kautta. (Jatkuva haku. 2022).

2.2 Ammatillisen koulutuksen tavoitteet

Pekka Ruohotie (2002) kertoo kirjassaan Oppiminen ja ammatillinen kasvu työelämän sosiaalisen ympäristön muutoksista. Tällä hän tarkoittaa mm. väestön ikärakenteen muuttumista suuntaan, jossa meillä eläkeläisten määrä kasvaa ja samalla työtä tekevän väestön keski-ikä nousee. (Ruohotie 2002, 25.)

Ruohotien (2002, 25) mukaan työelämän sosiaalisen ympäristön muutos aiheuttaa painetta työn tuottavuuden lisäämiseksi ja koulutustarjonnan suuntaamiseksi uudenlaisten työn tarpeiden muuttuessa. Ruohotie myös mainitsee koulutuksien kysynnän muuttumisen työn sosiaalisen ympäristön muuttuessa. (Ruohotie 2002, 25.)

Ammattirakenteiden ja työtehtävien muuttuessa Ruohotie (2002) mainitsee työntekijöiden laadullisten vaatimuksien muutoksista, jossa hän kertoo koulutuksen muokkaavan aktiivisesti työelämässä tapahtuvia muutoksia. Inhimillisen ja yhteiskunnallisen kehityksen sekä työvoiman saannin mahdollistaminen ovat Ruohotien mukaan koulutuksen tehtäviä. Niiden voidaan ajatella antavan mahdollisuuksia uusien teknisten sovelluksien käyttöönotolle ja edistävän tieteis-tekniistä kehittymistä. (Ruohotie 2002, 25.)

Opetushallitus kirjoittaa verkkosivuillaan ammatillisen koulutuksen tavoitteeksi opiskelijan ammatissa tarvittavien taitojen kehittämisen ja opiskelijan auttamisen kasvamaan kohti yhteiskunnan sivistynyttä jäsentä. Ammatillisen koulutus Opetushallituksen mukaan toimii myös työelämää kehittäen ja vastaa työssä tarvittavaan osaamiseen sekä toimii yrittäjyyttä edistävästi. (Ammatillinen koulutus 2022.)

Salakarin kirjassaan Taitojen opetus (2007) mainitsema asia, että opetus käytännönharjoituspaikkoisessa koulutuksessa muistuttaa perinteistä oppipoika-mestari-suhdetta. Opetuksen edetessä ja oppilaan, taitojen kartuttua hänen annetaan toimia yhä itsenäisemmin. (Salakari 2007, 78-79).

Saavuttaakseen oppimista opiskelijan täytyy konkreettisesti tietää mikä on tavoite ja mallin merkityksellä on oppimisen alkuvaiheessa suuri merkitys. Opiskelijan oppiessa tekemällä, hän saa siitä kokemuksia. Kokemusten kartuttaessa perustaitoja, oppimisessa voidaan siirtyä seuraavalle tasolle esimerkiksi harjoittelemaan erilaisiin olosuhteisiin. (Salakari 2007, 71-73.)

Yksilön ammatillinen kasvu

Ruohotie (2002, 3) kuvaa ammatillisella kasvulla jatkuvaa oppimisprosessia, jonka kautta yksilö kasvattaa itselleen työurallaan tarvitsemia tietoja, taitoja ja kykyjä, joita tarvitaan tulevaisuuden muuttuviin ammattitaitovaatimukseen vastattaessa. Opetushallituksen (2002) verkkosivuilla puolestaan kerrotaan ammatillisen koulutuksen toimivan elinikäisen oppimisen tukijana. (Ruohotie 2002, 3; Ammatillinen koulutus 2022).

Ruohotien (2002, 49) mukaan henkilön tietoja ja taitoja uhkaa vanheneminen erityisesti korkean koulutuksen hankkineiden keskuudessa. Kyseinen ilmiö saattaa toteutua hyvinkin nopeasti

työtehtävästä riippuen tai siihen voi mennä pidempikin aika. Ongelma voi ilmetä missä tahansa työssä ja työntekijöiden ikäryhmässä. (Ruohotie 2002, 49).

Yksilön kokiessa mahdollisuuden kehittyä, voidaan Ruohotien (2002) mukaan ajatella kasvuprosessin kantavan koko työuran ajan, mutta työn rutinoituessa työ vähentää merkitystään ja kasvuprosessi katkeaa (Ruohotie 2002, 49-50).

2.3 Ammatilliset tutkinnon osat.

Ammatillisen koulutuksen rakenne

Koulutuksen järjestämistä ja opiskelijoiden henkilökohtaisien urapolkujen suunnittelua sekä toteuttamista ohjataan ammatillisilla tutkinnon perusteilla. Suomessa Opetushallitus päättää tutkinnon perusteista, jotka valmistellaan työ- ja elinkeinoelämän, koulutuksen järjestäjän ja muiden sidosryhmien kanssa yhteistyössä. (Tutkintojen perusteet 2022).

Ammatillisen perustutkinnon perusteissa määritellään alan työtehtävien laajemmat ammatilliset perusvalmiudet sekä lisäksi alan työtehtävien erikoistuneempi eri osa-alueilla tarvittava osaaminen (Perusopetuksen jälkeisten koulutusten... 2021).

Tutkinnon muodostuminen

Ammatillinen tutkinto muodostuu pakollisista ja valinnaisista tutkinnon osista. Opiskelijan keskeinen vaadittava osaaminen varmistetaan pakollisilla tutkinnon osilla ja ammattitaidon syventäminen sekä laajentaminen eri työtehtäviin mahdollistetaan puolestaan valinnaisilla tutkinnon osilla. (Tutkintojen perusteet 2022).

Työelämässä tarvittava osaaminen jaetaan ammatillisiin tutkinnon osiin, joiden sisältö ja määrät vaihtelevat tutkinnoittain. Ne perustuvat toimialan työtehtäviin ja -prosesseihin. Ammattitaitovaatimuksina kuvataan osaamista, jota tarvitaan tutkinnon osan tehtäväkokonaisuudesta suoriutumiseen. (Tutkintojen perusteet 2022.)

Ammatillisen perustutkinnon sisällön muodostavat pääosiltaan ammatilliset tutkinnon osat, jotka perustuvat työelämän toiminta- tai tehtäväkokonaisuuteen sekä niissä tarvittavaan osaamiseen. Lisäksi perustutkinnon suorittaja suorittaa yhteisiä tutkinnon osia, joilla vahvistetaan elinikäisen oppimisen taitoja mm. viestintään, matematiikkaan ja yhteiskunnassa toimimiseen liittyvää osaamista. (Perusopetuksen jälkeisten koulutusten... 2022).

Osaamispisteet

Osaamispisteillä kuvataan kuinka kattavaa, vaikeaa tai merkittävää tutkinnon osan osaaminen on suhteessa kurssin koko ammattitutkintovaatimukseen ja osaamistavoitteisiin. Niillä ei kuvata opiskeluun tarvittavaa aikaa eikä opetuksen määrää. (Tutkintojen perusteet 2022).

Ammatilliset tutkinnon osat

Kuorma-autonkuljettajaksi ja yhdistelmä ajoneuvon kuljettajaksi opiskelevan tutkinnon laajuus on kokonaisuudessaan 180 osaamissuoritus pistettä. Osaamissuoritus pisteistä 145 on erilaisia ammatillisia tutkinnon osia, jotka ovat jaettu pakollisiin ja valinnaisiin. (Tutkintojen perusteet 2022.)

Ammatilliset tutkinnon osat ovat laadittu pääosin tietylle tutkinnolle, mutta tutkinnot sisältävät myös kaikkiin ammatillisiin perustutkintoihin sisältyviä yhteisiä ammatillisia tutkinnon osia, joista opiskelija voi valita haluamansa. Tutkinnon osat on mainittu liitteessä 3.

Yhteiset tutkinnon osat

Ammatillisten tutkinnon osien lisäksi kaikkiin perustutkintoihin tulee sisältyä yhteisiä tutkinnon osia, joiden tarkoituksena on vahvistaa työssä ja elämässä tarvittavia perustaitoja sekä antaa valmiuksia jatko-opintoihin ja elinikäiseen oppimiseen. Yhteisten tutkinnon osien laajuus on 35 osaamissuoritus pistettä.

Osaamisalat ja tutkintonimikkeet

Joihinkin tutkintojen tutkinnon perusteisiin on laadittu osaamisaloja, silloin kun se selkeyttää tutkinnon muodostumista tai työelämän tarpeita tai jos se muutoin on ammattialan kannalta tarpeellista. Esimerkiksi logistiikan opintoalan tutkinnon perusteissa on kuljetuspalveluiden, sisälogistiikan ja lentoasemapaalveluiden osaamisalat. (Tutkintojen perusteet 2022).

Ammatillisessa perustutkinnossa on aina joko tutkintonimike tai tutkintonimikkeitä, jotka on laadittu vastaamaan työelämän tunnettuja ammattinimikkeitä. Kuljetuspalveluiden osaamisalalla tutkintonimikkeet ovat kuorma-autonkuljettaja, linja-autonkuljettaja ja yhdistelmä ajoneuvon kuljettaja. Tutkintonimikkeitä voi kutsua myös ammattinimikkeiksi, jonka avulla työnkuvan ymmärtäminen helpottuu. (Tutkinnon perusteet, Logistiikan perustutkinto 2022.)

Arviointi

Opetushallituksen (2022) kotisivuilla kerrotaan arviointikriteerien auttavan määrittelemään opiskelijan osaamisen tason eli kuinka opiskelija hallitsee ammattitaitovaatimukset. Ammatillisessa perustutkinnossa arviointikriteerit ovat viisiportaiset 1-5 asteikolla. (Tutkintojen perusteet 2022.)

Tutkinnon perusteissa mainittu ammattitaidon osoittamistavalla kerrotaan, miten opiskelija osoittaa ammattitaitonsa. Lähtökohtaisesti ammattitaito osoitetaan näytössä käytännön työtehtävissä ja -tilanteissa. Niissä on myös määritelty ammattitaidon osoittamisessa vaadittava näyttöympäristö sekä minkälaisia ammattitaidon osoittamistapoja voidaan käyttää arvioinnin suorittamiseksi luotettavasti. (Tutkintojen perusteet 2022.)

2.4 Logistiikan perustutkinnon tavoitteita

Opetushallitus on nimennyt tavoitteiksi että, logistiikan perustutkinnon suorittanut logistiikan työtehtävissä työskentelevällä henkilöllä on taito ja osaaminen erilaisten ajoneuvojen, työkoneiden ja laitteiden kuljettamiseen ja käyttämiseen. Henkilö huomioi työssään työturvallisuuden ja osaa tunnistaa erilaisten työssään käyttämien ajoneuvo- ja työkoneryhmien erityspiirteet työturvallisuuteen liittyen. (Tutkinnon perusteet 2021, 2.)

Palveluammattissa toimiva kuorma-auton- ja yhdistelmä ajoneuvon kuljettaja huomioi ajaessaan kuorman vaikutuksen ja osaa kuljettaa ajoneuvoa liikenteessä turvallisesti, ekologisesti ja vastuullisesti. Kuljettaja osaa kuormata ja purkaa kuormatun ajoneuvon erilaisia työkoneita käyttäen sekä osaa käyttää kuorman varmistamiseen käytettäviä välineitä. Työskennellessään kuljettaja suoriutuu noudattaen lain vaatimia työturvallisuusmääräyksiä sekä asiakkaiden työturvallisuusvaatimuksia ja -ohjeistuksia. (Tutkinnon perusteet 2021, 2.)

Kuljettaessaan ajoneuvoa vaihtelevilla kuorman purkamiseen tai lastaamiseen tarkoitetuilla alueilla, kuljettaja osaa liikkua turvallisesti. Opetushallituksen määrittelemissä tavoitteissa on myös mainittu, että kuljettajalta onnistuu suorittaa työkoneeseen, trukkiin ja ajoneuvon yleiset huoltoon ja korjaukseen liittyvät työtehtävät. (Tutkinnon perusteet 2021, 2.)

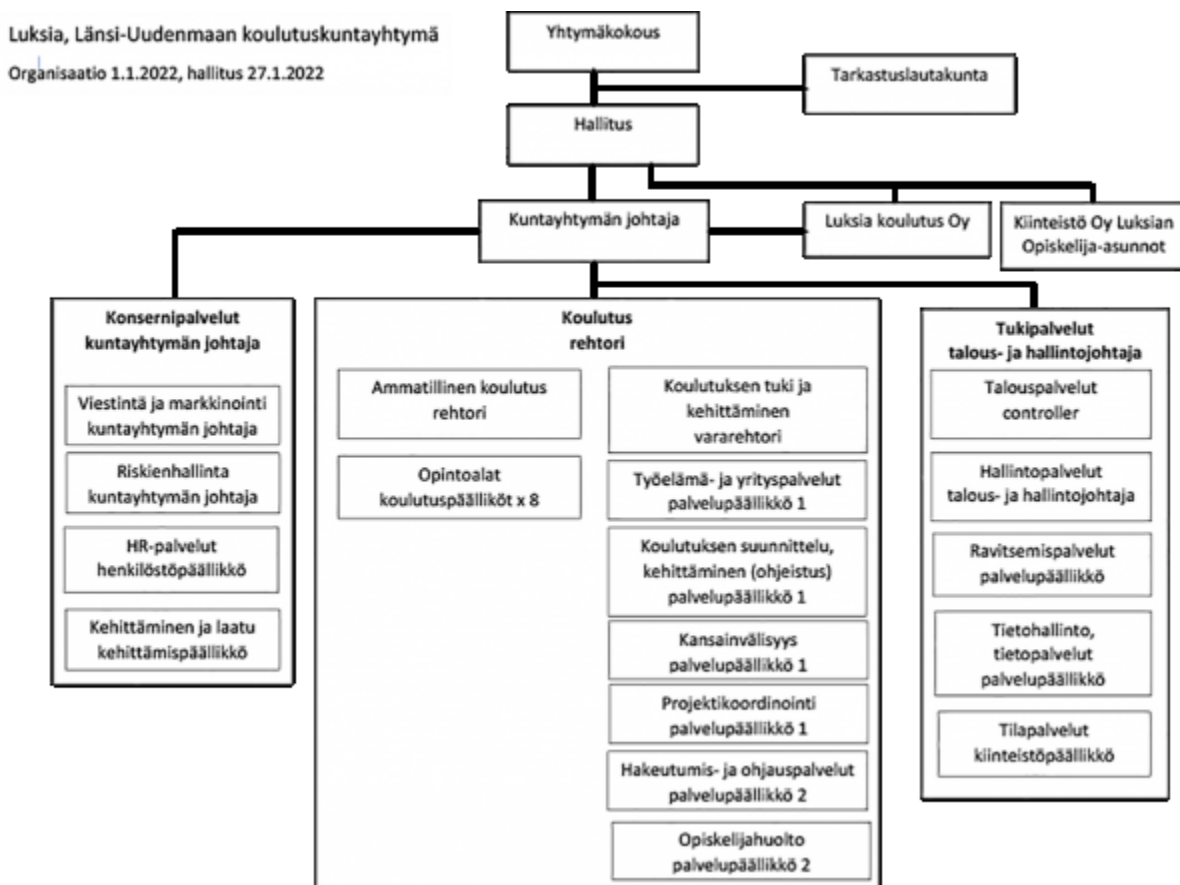
Työtehtäviä logistiikan perustutkinnon suorittaneelle

Henkilö, joka on suorittanut logistiikan perustutkinnon voi Opetushallituksen (2021) tavoitteiden mukaisesti toimia eri logistiikan alan toimijoiden palveluksessa kotimaassa tai ulkomailla. Tehtävät voivat olla liikenteen, teollisuuden, kaupan tai palveluiden parissa kuljettajana, varasto-, terminaali- tai lentoasema-alueen työntekijänä. (Tutkinnon perusteet 2021, 2.)

Kuorma-autonkuljettajan tai yhdistelmä ajoneuvon kuljettajan perustutkinnon kautta tutkinnon suorittaja hankkii itselleen perusvalmiudet autonkuljettajan ammatissa toimimiseen. Koulutuksen suuntautumisvaihtoehtoja voivat olla mm. jakelu-, maansiirto-, puutavara ja maantiekuljetukset. (Logistiikan perustutkinto n.d.)

3 Länsi-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä, Luksia

Luksia on kahdeksan kunnan (Hanko, Inkoo, Karkkila, Kirkkonummi, Lohja, Raasepori, Siuntio ja Vihti) omistama koulutuskuntayhtymä läntisellä Uudellamaalla. Kuntayhtymän hallinnollinen keskus sijaitsee Lohjalla. Kuntayhtymä järjestää ammatillista koulutusta nuorille ja aikuisille seitsemällä eri perustutkintoalalla. Kuviossa 2 on kuvattuna Luksian organisaatiorakenne. (Tietoa Luksiasta. 2022).



Kuvio 2. Luksian organisaatio (Tietoa Luksiasta, organisaatio. 2022.)

Luksian nettisivulla kerrotaan kuntayhtymän toiminta-ajatuksen olevan ammatillisen koulutuksen tarjoaminen sekä osaamisen edistäminen. Visiona puolestaan on mainittu, että Luksia on menestyvä ja osaamisen ammattilainen. (Luksian strategia 2022).

Toiminnan periaatteet

Luksia mainitsee arvoikseen verkkosivuillaan asiakkeskeisyyden, ammattitaitoisuuden ja avoimuuden. Asiakeskeisyydellä tarkoitetaan, että Luksia osallistuu vastuullisesti asiakkaidensa eli opiskelijoiden, yritysten ja yhteisöjen ammatillisen osaamisen kehittämiseen. Ammattitaitoisuus näkyy Luksian mukaan siinä, että toiminta perustehtävissä on vaikuttavaa ja asetettuihin tavoitteisiin sekä toimintaperiaatteisiin ja osaamisen kehittämiseen sitoudutaan. Lisäksi Luksia ennakoii työelämän muutoksia ja kansainvälistymistä toimintansa kehittymiseksi. Vuorovaikutteinen työskentelytapa, jossa jaetaan osaamista ja arvostetaan toisia, näkyy avoimuutena Luksian toiminnassa. (Luksian strategia 2022).

Luksian verkkosivuilla on mainittu seuraava listaus strategisista perusvalinnoista:

Strategiset perusvalinnat

- Henkilöstön ja opiskelijoiden hyvinvoinnista ja motivoinnista huolehtiminen
- Koulutustarjonnan ja pedagogisten ratkaisujen kehittäminen
- Yhtenäinen Luksia työelämän osaamisen kumppanina ja tukijana
- Toiminnan järjestäminen taloudellisesti kannattavalla tavalla
- Tiedolla johtaminen ja laadunhallinnan kehittäminen
- Vastuullinen ja kestävä kehityksen mukainen toiminta

(Luksian strategia 2022).

Koulutuspaikkakunnat

Luksia tarjoaa ammatillisia perustutkintoja neljällä paikkakunnalla, Lohjalla, Vihdissä, Espoossa ja Kirkkonummella. Lohja ja Vihti ovat kampuksina suurimpia ja niissä perustutkintojen tarjonta onkin runsaampaa.

Lohjalla voi opiskella perustutkintojen kautta autoalaa, sähkö- ja automaatioalaa, hius- ja kauneudenhoitoalaa, puhtaus- ja kiinteistöhuoltoalaa, ravintola- ja cateringalaa, kone- ja tuotantotekniikkaa, elintarvikealaa, sosiaali- ja terveysalaa, pintakäsittelyä, mediaa ja kuvallista ilmaisua, prosessiteollisuutta, talotekniikkaa, rakennusalaa, tieto- ja viestintätekniikkaa sekä turvallisuusalaa.

(Koulutustarjonta. 2022).

Vihdissä puolestaan voi perustutkintojen kautta opiskella liiketoimintaa, logistiikkaa, taideteollisuusalaa, matkailualaa, autoalaa, puhtaus- ja kiinteistöpalvelualaa, ravintola- ja cateringalaa, sosiaali- ja terveysalaa, rakennusalaa, sähkö- ja automaatioalaa sekä turvallisuusalaa. (Koulutustarjonta. 2022).

Espoossa ja Kirkkonummella tarjonta on huomattavasti vähäisempää verrattuna Lohjaan ja Vihtiin. Espoossa voi perustutkinnon kautta opiskella puhtaus- ja kiinteistöpalvelualan perustutkinnon ja

Kirkkonummella puolestaan Liiketoiminnan perustutkinnon. Jokaisen toimipisteen kautta on tarjolla perustutkintojen lisäksi runsaasti erilaisia ammatti- ja erikoisammattitutkintoja. (Koulutustarjonta. 2022).

Logistiikka-ala Luksialla

Logistiikan opintoala toimii Vihdin Nummelan kampuksella ja työllistää tällä hetkellä 10 opettajaa, kaksi ammatillista ohjaajaa sekä kaksi erikoisammattihenkilöä. Uusia opiskelijoita aloittaa tähtäimenään kuljettajan työtehtävät vuosittain n. 60-80, joista keskimäärin 70% valmistuu määräajassa. Pääosin opetus tapahtuu Nummelan kampuksen D-siiven opiskelutiloissa ja harjoitustermiinaalissa sekä logistiikan piha-alueella. Logistiikalla on käytössään myös ajoharjoittelurata-alue Nummelan keskustan läheisyydessä, jossa opiskelijoille koulutetaan monenlaisia käytännön- ja ajoharjoitteita. Siellä myös mm. suoritetaan raskaiden yhdistelmien kuljettajantutkintojen käsittelykokeet.

Kalusto on suhteellisen monipuolista raskaista yhdistelmistä kevyisiin kuorma- ja henkilöautoihin sekä erilaisista kuormatiloista nostimiin ja työkoneisiin. Kalustohankintoja on pyritty suunnittelemaan yhdessä koulutuspäällikön ja henkilökunnan kesken.

4 Työn toteutus ja aineiston keruu

Työn tekeminen alkoi tutustumisella aiheeseen Opetushallituksen verkkosivujen kautta sekä keskustelemalla koulutuspäällikön ja opettajakunnan kanssa. Lisäksi tutkin aikaisemmin laadittuja ja käytössä olleita toteutussuunnitelmia saadakseni käsityksen työn lopputuloksen tavoitteesta.

Kehitystyö toteutettiin käyttämällä aineiston keruumenetelminä havainnointia, haastatteluita ja kyselyä. Kysely toteutettiin strukturoituna kyselynä, jossa valitulle kohdejoukolle esitettiin kysymyksiä, joiden vastauksista vastaaja valitsi parhaiten sopivan vaihtoehdon. Kohdejoukon muodosti yksi jäsen jokaisesta vuosiluokan opetukseen nimetystä tiimistä, näin kyselyyn saatiin osallistumaan yhteensä kolme henkilöä. Kysely suoritettiin lähettämällä sähköpostitse kyselykaavake saateteksteillä yhdelle jäsenelle jokaiseen tiimin. Tiimiläisen valinnassa tutkimuksen suorittaja käytti

omaa harkintaansa parhaiten tiiminsä edustajaksi soveltuvan henkilön kutsumisessa. Saateteksissä pyydettiin vastaajaa miettimään itse ja tiiminsä avustuksella vastauksia esitettyihin kysymyksiin. Vastaukset kyselyistä kerättiin ennakkotapaamisessa, jossa vain edellä mainitut kolme kyselykaavakkeen saanutta tiimiläistä olivat kutsuttuina. Kysely on kuvattu tarkemmin liitteessä 4. Tiimin edustajan tehtävänä oli viedä tieto vastauksista omiin tiimeihinsä.

Työn aineistoa kerättiin haastattelemalla Luksian logistiikan opintoalan ammattiaineiden opettajia tiimeittäin. Opintoalalla työskentelevät opettajat on jaettu tiimeihin vuosiluokkien mukaisesti. Tiimit ovat: LOGGROUPOUN 1 (neljä jäsentä), LOGGROUPOUN 2 (kolme jäsentä) ja LOGGROUPOUN 3 (kolme jäsentä).

Tietoa kerättiin työtä suorittavalta taholta eli opettajilta, siitä mitä heidän mielestään tutkinnon osien sisällä pitää opiskelijoille opettaa, jotta tutkinnon perusteissa määriteltyihin tavoitteisiin päästään. Aineiston kerääminen haastattelemalla opettajia ja havainnoimalla päivittäisiä opetustilanteita auttaa myös ymmärtämään prosessin etenemistä kokonaisuutena ja toisaalta paljastaa myös haasteet sekä mahdollisuudet.

Tutkinnonosa, joka valtaosin opetetaan tietyn vuosiluokan aikana, valittiin ennakkotapaamisessa pienryhmän osalta kuulumaan tietyn tiimin vastuulle ja niin edelleen. Näin saatiin kohdistettua tutkinnon osat tiettyjen vuosiluokkien (tiimien) opetukseen.

Haastattelutuokio järjestettiin kehittämistyön aikana kaksi kertaa jokaisen tiimin kanssa. Ensimmäisen haastattelun tavoitteena oli kerätä tietoa tiimeiltä tutkinnon osien toteutussuunnitelmien laatimiseksi suuressa kuvassa eli haettiin hiukan isompaa kuvaa ja hahmoteltiin, mitä tutkinnon osan opettaminen voisi vaatia opetuksellisesti, kalustolta ja ympäristöltä. Toinen haastattelutuokio järjestettiin noin kolmen viikon päästä ensimmäisestä haastattelusta ja sen tarkoitus oli jo saada kerättyä tarkempaa ja yksityiskohtaisempaa tietoa toteutussuunnitelman sisällöstä.

Molemmat haastattelutuokiot kestivät 1-2 tuntia kerrallaan, joissa haastattelija ohjasi haastattelun kulkua ja suoritti muistiinpanoja. Haastatteluissa ja niihin valmistautumisessa käytettiin apuna myös aikaisemmin, vaikkakin hieman erilaisiin tutkinnon osiin laadittuja toteutussuunnitelmia.

4.1 Kyselyn ja haastattelujen tulokset

Ennakkokysely, jonka tulokset kerättiin pienryhmän kokoontuessa ensimmäistä kertaa, antoi näkökulmaa siihen, minkä vuosiluokan vastuulle tietyn tutkinnon osan kouluttaminen pääasiassa logistiikan opettajien mielestä kohdistuu sekä minkä tutkinnon osan kouluttaminen oppilaitoksessa ei ole heidän mielestään mahdollista vaatiin soveltuvan työpaikkaympäristön. Lisäksi ennakkokyselyn tulokset kertoivat kokonaan opetuksen ulkopuolelle haluttavien tutkinnon osien aiheet.

Tutkittavana oli yhteensä 21 ammatillista tutkinnon osaa. Vastaukset, missä tutkinnon osa järjestetään oppilaitoksessa, työpaikalla tai ei ollenkaan olivat varsin yksimielisiä. Kyselyssä jokainen tiimi sai tehdä valintansa a) mikä LogGroup ottaa päävastuun tutkinnon osan kouluttamisesta vai jaetaanko koulutusvastuu tiimien kesken? b) koulutetaanko mahdollisesti työpaikalla? c) järjestetäänkö ollenkaan? LogGroup 1:n toteutusvastuulle kyselyn mukaan jäi 3 tutkinnon osaa, joita ovat: Logistiikan toimintaympäristössä toimiminen, Työkoneen kuljettajana työskentely ja Dronen ohjaaminen. Kyselyn tuloksien mukaan kaikki kolme vastaajaa olivat sijoittamassa kaksi ensiksi mainittua LogGroup 1:n vastuulle, mutta viimeisenä mainittu Dronen ohjaaminen sai kyselyssä kaksi kannatusta LogGroup 1:lle ja yksi ehdotus järjestämisestä työpaikalla.

Kyselyn mukaan LogGroup 2:lle tulevat seuraavat tutkinnon osat. Neljästä tutkinnon osasta oltiin täysin yksimielisiä kolmella kannatuksella. Kyseiset tutkinnon osat olivat Kappaletavaran kuljettaminen, Kappaletavaranosturin käyttäminen, Kuormakorin vaihtaminen ja Työkoneen siirtokuljetuksen toteuttaminen. Kuorma-autonkuljettajana työskentelyn toteuttaminen sai yhden äänen LogGroup 2:lle ja yhden LogGroup 3:lle sekä yhden äänen että edellä mainitut ryhmät toteuttavat yhdessä. Osittain samalla tavalla oli myös Maansiirtokuljetusten toteuttaminen, jonka päävastuu jäi kuitenkin LogGroup 2:lle, vaikkakin yksi ääni jakaantui puoliksi 2:n ja 3:n kesken.

LogGroup 3:n toteutusvastuulle jäi melko yksimielisesti Yhdistelmäajoneuvonkuljettajana työskentely. Yksi vastaaja oli jakamassa kuitenkin sen toteuttamisvastuuta 2:n kanssa. Myös edellä mainittu Kuorma-autonkuljettajana työskentely toteutettaisiin yhdessä LogGroup 2:n kanssa. Kaikki vastaajat olivat yksimielisiä Kuljetusalan perustason ammattipätevyden tutkinnon osan järjestämisestä, joka vastaajien mukaan järjestetään yhdessä kaikkien kolmen LogGroupin kesken.

Seitsemän tutkinnon osaa päätettiin jättää työpaikalla järjestettävälle koulutusjaksolle eli TJK:hon. Näitä olivat: Lämpösäädelyjen elintarvikkeiden kuljettaminen, Maatalouden tuotteiden kuljettaminen, Betonipumppuauton käyttäminen, Ajoneuvon huoltaminen, Raaka-aineiden kuljettaminen, Rakennuselementtien kuljettaminen ja Erikoispitkän ajoneuvoyhdistelmän kytkentä ja käyttäminen.

Vain yksi tutkinnon osa päätettiin olla ottamatta koulutettavien tutkinnonosien piiriin. Tämä oli Kuljetusalan perustason ammattipätevyyden laajennus. Taulukossa 1 on kuvattu vastaajien kanta vaihtoehtojen välillä.

Tutkinnonosa	LogGroup1	LogGroup2	LogGroup3	Työpaikalla	Ei ollenkaan
Logistiikka-alan työympäristössä toimiminen	XXX				
Kuljetusalan perustason ammattipätevyyden laajennus					XXX
Työkoneen kuljettajana työskentely	XXX				
Kuorma-autonkuljettajana työskentely		XX	XX		
Kappaletavaran kuljettaminen		XXX			
Maansiirtokuljetuksen suorittaminen		XXX	X		
Yhdyskuntajätteiden kuljettaminen		XXX	XXX		
Kappaletavaranosturin käyttäminen		XXX			
Dronen ohjaaminen	XX			X	
Ajoneuvon huoltaminen				XXX	
Kuormakorin vaihtaminen		XXX			
Työkoneen siirtokuljetuksen suorittaminen		XXX			
Kuljetusalan perustason ammattipätevyys	XXX	XXX	XXX		
Lämpösäädelyjen elintarvikkeiden kuljettaminen				XXX	
Maatalouden tuotteiden kuljettaminen				XXX	
Yhdistelmäajoneuvonkuljettajana työskentely		X	XXX		
Raakaaineiden kuljettaminen				XXX	
Raakapuun kuljettaminen				XXX	
Rakennuselementtien kuljettaminen				XXX	
Erikoispitkän yhdistelmäajoneuvon kytkentä ja käyttäminen				XXX	
Betonipumppuauton käyttäminen				XXX	

Taulukko 1. Ennakkokysely.

Haastattelutuokioissa keskitettiin edellä mainitun listauksen avulla jaettuihin tutkinnon osiin tiimeittäin. Jokainen tiimi keskittyi siis kahdessa erillisessä tapaamiskerrassaan listaamaan sisältöjä heille osoitettuihin tutkinnon osiinsa. Heidän listaamat asiat sisältöjen osalta olivat paikoin samantyyppisiä, vaikka tutkinnon osa olisikin eri. Esimerkiksi kuorma-auton ajoon lähtötarkastus on mainittu useissa listauksissa. Tästä tiimit ajattelivat, että kun tutkinnon osiin liittyy ajoneuvon haltuunotto

ja käyttäminen, niin on luonnollista, että ajolähtötarkastus on listauksessa. Muita runsaasti toistuvia keskeisiä toimintoja listauksissa olivat, kuorman varmistaminen, erilaiset ajokorttivaatimukset ja -koulutukset, turvakorttipätevyydet sekä eri tutkinnon osien ydinosaamiseen liittyvät asiat.

Kehittämistyötä tehdessäni ja ryhmien keskusteluita kuunnellessani olin useasti tilanteessa, jossa ryhmien oli jopa hieman vaikea ratkaista, minkälaisia sisältöjä tutkinnon osissa opetetaan. Tämä vaikutti johtuvan siitä, että ammattitaitovaatimuksissa oli paljon samanlaisia vaatimuksia kuin toisissa tutkinnon osissa. Tämä aiheutti päänvaivaa työryhmille, että voidaanko laittaa samoja sisältöjä kuin toisissa on jo listattuna.

Suuri rooli on myös erilaisilla ajokorttikoulutuksilla, koska useiden tutkinnon osien ammattitaitovaatimuksissa mainitaan jonkin ajokorttiluokan suorittaminen. Kun vaadittava ajokortti on suoritettu, niin se tietenkin vie asiaa samaa ammattitaitovaatimusta edellyttäviä toisia tutkinnon osia eteenpäin. Luonnollisestikaan tutkinnon osaa ei voi arvioida näytöin ennen kuin ammattitaitovaatimuksissa mainittu ajo-oikeus on saavutettu.

4.2 Tulosten analysointi ja johtopäätökset

Tuloksia analysoitaessa huomataan, että vastaajien näkemykset koulutuksen loogisesta etenemisestä olivat varsin samanlaiset. Vastauksissa oli selvästi valittu sellaisia tutkinnon osia LogGroup 1:n toteutettavaksi, joissa opiskelijan nuoresta iästä johtuva auton ajokorttien puute ei vaikuta tutkinnon osan suorittamiseen. Toisaalta LogGroup 2:n toteutettavaksi jää varsin suuri määrä tutkinnon osia, oppilaiden ollessa vielä paljon koululla kyseisen vuosiluokan aikana. Kun kolmas vuosiluokka alkaa, niin opiskelijat ovat jo suuressa määrin TJK-jaksoilla työpaikoilla. Kolmantena vuotena opiskelijat tulevat enää kouluun kutsuttuina suorittamaan jäljelle jääneitä ajokorttikoulutuksia ja ammattipätevyyskoulutuksia sekä tekemään puuttuvia näyttöjä. Eli parasta koulutuksien toteutusaikaa ovat ensimmäinen ja toinen vuosiluokka, jolloin opiskelijat ovat runsaasti oppilaitoksella.

Toisaalta tarjonnasta pois jätetty Kuljetusalan perustason ammattipätevyyden laajennus on ymmärrettävästi pois listauksesta, koska kyseistä henkilöliikenteeseen tähtäävää perustutkintoa Luk-

sialla ei kouluteta ollenkaan, vaikka pääkaupunkiseudun bussiyhtiöt ovat kuljettajatarpeissaan lähestyneetkin. Se on kuitenkin helppo vastaajien mielestä ottaa valikoimiin jatkossa, jos kauan suunnitelmissa ollut henkilöliikenteen koulutuksen aloittaminen tulisi ajankohtaiseksi. Jos bussikoulutus joskus päätetään aloittaa, niin työryhmien näkemyksen mukaan ei vaatisi opintoalalta mahdollisesti suurien ponnisteluita alkaa kouluttamaan myös ammattipätevyiden laajennusosaa.

Tuloksena saatiin siis laajasta määrästä ne tutkinnon osat, jotka kuuluvat pääsääntöisesti tietyn vuosiluokan opetettavaksi. Liitteessä 3 on kuvattu tarkemmin opintojaksojen opetussisällöt. Jonkin verran tapaamisissa keskustelua aiheutti jako vuosiluokkien kesken, eikä aina jakoa saatu tehtykään. Tämä johtui vastaajien mukaan siitä, että tutkinnon osa on erittäin keskeinen osa ammattitaitoa ja monesti kokonaisuutena niin laaja, että sen suorittaminen vie aikaa runsaasti. Esimerkkinä mainittakoon kuljetusalan perustason ammattipätevyys, jota ei voida kouluttaa työpaikalla ja se jakaantuu kaikkien kolmen vuosiluokan opetussisältöihin.

Haastattelujen tarkoituksena oli saada selville, mitä opettajien mielestä tutkinnon osien sisällällä tulisi opiskelijoille opettaa. On havaittavissa että, tutkinnon osien tavoitteet mahdollisesti johdattelevat vastaajat listaamaan runsaasti samanlaisia asioita. Lisäksi näyttö, jolla osaaminen osoitetaan ennen tutkintosuorituksen kirjaamista arvatenkin ohjaa myös jonkin verran opetusta. Helposti siis opetetaan niitä asioita, mitä näytössä tarvitsee osata. Opiskelija luonnollisesti haluaisi oppia lisäksi niitä taitoja, joita työssään tarvitsee.

Ryhmien esiin nostamat sisällöt tutkinnon osien sisällällä ovat aika tavallisia aiheita kyseisten asioiden opettamiseen. On selvää, että perusasioiden opettamiseen työ peruskoulutuksen osalta useasti keskittyy. Suuri osa opiskelijoista tulee ammatilliseen koulutukseen suoraan peruskoulun päätyttyä ilman sen suurempaa kokemusta alasta.

5 Pohdinta

Opinnäytetyön tavoitteena olleet uusien toteutussuunnitelmin laadinta onnistuivat ja syntyneet sisällöt tutkinnon osiin antavat työlistan opettajalle työnsä toteuttamiseen. Lista ei missään nimessä ole tyhjentävä eikä ainut oikea malli toteuttaa opetusta, vaan enemmänkin se antaa suuntaa, minkälaisia sisältöjä tutkinnon osan sisällällä harjoitellaan. Opettaja ohjaa kuitenkin aina oman persoonallisuutensa ja ammattitaitonsa avulla opetustaan haluttuun suuntaan.

Opinnäytetyö herätti suuresti keskustelua opintoalan sisällä uusista tutkinnon osista ja oli kaikille erittäin hyvä pysähtyä hetkeksi ja alkaa miettimään työkaluja Opetushallituksen listaamiin tavoitteisiin pääsemiseksi. Kuitenkin eri tutkinnon osien sisällöt jäivät kehittämistyön jäljiltä hiukan pin-tapuolisiksi ja osittain jopa vanhanaikaisiksi, koska luulisin uusien tutkinnon perusteiden tarkoituk-sena olevan kehittää alaa myös uudistuvan teknologian kannalta katsottuna. Tuloksina syntyneet toteutussuunnitelmat eivät juurikaan käsitelleet uutta teknologiaa, vaikkakin haastatteluja tehdes-säni kävi selväksi, että myös tulevaisuuden tekniikkaa ja teknologiaa meidän pitäisi pystyä opetta-maan, vaikka asiat perusasioista alkavatkin. Luonnollisesti laaditut toteutussuunnitelmat eivät ra-joita, etteikö enemmän ja monipuolisemmin voisi opettaa. Nyt on laaditulla minimitasolla halutaan kertoa, minkälaisia asioita ainakin logistiikalla Luksialla opetetaan.

Kehittämistyössä tutkin logistiikan opettajien näkemyksiä opettavista tutkinnonosista ja niiden si-sällöistä ja jos tutkimus toistettaisiin samoille opettajille, voisivat vastaukset olla erilaisia. Muutos voisi johtua siitä, että opettajat ovat saattaneet tutkimusten välissä saada käsiinsä jotain uutta tie-toa esim. lehdistä, tiedotteista jne. ja se omalla tavallaan ohjaisi tekemään samoihin ongelmiin eri-laisia ratkaisuja.

Toinen selkeä havainto tavoitteisiin pääsemiseksi on nykyaikaisen ja riittävän kaluston määrä oppi-laitoksessa. Kun opiskelijalle pitäisi pyrkiä opettamaan teknologian mukanaan tuomia uusia oival-luksia ja niiden käyttöä, niin tietenkin koululla täytyy olla sellaista kalustoa ja välineistöä, jolla sitä voi opettaa. Kaikkea ei kuitenkaan aina voi eikä onneksi tarvitsekaan opettaa koululla, joten opis-kelija pitää ohjata sellaiseen työpaikkaan, jossa asioita voi harjoitella työssäoppimisjaksolla. Siirron syinä ovat mm. kalusto- ja koulutusympäristöpuutteet. Työryhmät keskustelivat aidon huolestu-neina riittävän laadullisten työssäoppimispaikkojen riittävydestä toiminta-alueellamme.

Tulosten käyttökelpoisuutta parantamista mietittäessä, tutkimuksen kohteella olisi hyvä olla laaja-alaisempi näkemys esimerkiksi muiden vastaavien oppilaitoksien toiminnasta ja alasta ylipäättään-kin. Jatkokehitystä mietittäessä, kun oppilaitoksen yhtenä tehtävä on tuottaa ammattitaitoisia työntekijöitä oman toiminta-alueensa yrityksiin tarpeisiin, niin voisi olla järkevää kuunnella yrityk-siä myös enemmän opetuksen sisältöjä mietittäessä. Väistämättä tulee mieleen, mitäköhän yrityk-set haluavat meidän opiskelijoille opettavan?

Lopuksi

Uskoisin opettajien koulutuksella ja tutustumisella kehittyvään tehtäväkenttään olevan suuri vaikutus sisältöjen kehittymiselle monipuolisiksi. Silloin opettajat ymmärtäisivät paremmin, miten ala kehittyy ja minkälaiseen suuntaan se on menossa. Toivoisin esihenkilöiden oppilaitoksissa ymmärtävän opettajakunnan osaamisen kehitystarpeen erityisesti näin kovaa vauhtia muuttuvassa ympäristössä kuin logistiikka. Mielestäni pakolliset työelämä jaksot opettajille, jossa käydään ”oikeissa” töissä oman alan työtehtävissä esimerkiksi kahden vuoden välein, voisivat olla oppilaiden kannalta positiivinen asia. Samalla opettajat voisivat haastaa itseänsä ja tulisivat hankkineeksi ajantasaista tietoa alansa käytänteistä, joita voisivat sitten siirtää eteenpäin oppilailleen.

Mahdollisesti, kun opetus uusien tutkinnon osien ympärillä kunnolla pääsee vauhtiin ja kalusto- hankintoja tehdään, saattaa työpaikalla koulutettaviksi aiottuja tutkinnon osia siirtyä koululla tapahtuviin sisältöihin. Osaamista opiskelija kartuttaa kuitenkin aina erilaisissa oppimisympäristöissä tai joustavasti yhdistäen niitä.

Toivon, että opinnäytetyöstäni on hyötyä toimeksiantajalle ja muille mahdollisille sidosryhmille. Erityiskiitos Luksian logistiikan opintoalan opettajakunnalle ja koulutuspäällikölle vaivannäöstänne ja ”sparrauksestanne”.

Lähteet

Ammatillinen koulutus. 2022. Opetushallituksen verkkosivut. Viitattu 28.3.2022.

<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/ammattillinen-koulutus>.

Laukia, J & Korkiakangas, M. 2014. Ammatillisen koulutuksen kehityslinjoja. Ammattikasvatuksen aikauskirja. Verkojulkaisu. Viitattu 2.9.2022. <https://journal.fi/akakk/article/download/113844/67151/220912>

Jatkuva haku. 2022. Luksia verkkosivut. Viitattu 2.9.2022.

<https://www.luksia.fi/koulutustarjonta/tietoa-hakijalle/jatkuvahaku/>

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2008. Kvali- kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy- Juvenes Print

Koulutustarjonta. 2022. Luksian verkkosivut. Viitattu 1.9.2022.

<https://www.luksia.fi/koulutustarjonta/tutkinnot/>

Lampinen, O. 2000. Suomen koulutusjärjestelmän kehitys. Oy Yliopistokustannus University Press Finland Ltd. Helsinki: Gaudeamus.

Luksian strategia. 2022. Luksian verkkosivut. Viitattu 31.8.2022. <https://www.luksia.fi/tietoa-luksiasta/luksiasta/>

Logistiikan perustutkinto. N.d. Stadin ammattioppilaitoksen verkkosivut. Viitattu 8.4.2022. <https://stadinao.fi/perustutkinnot/logistiikan-perustutkinto/>.

Pekkarinen, T & Uusitalo, R. 2012. Peruskoulu-uudistuksen vaikutukset. Kansantaloudellinen aikauskirja – 108.vsk – 2/2012. Verkojulkaisu. Viitattu 8.4.2022.

<https://www.taloustieteellinenyhdistys.fi/images/stories/kak/KAK22012/kak22012pekkarinen.pdf>.

Perusopetuksen jälkeisten koulutusten hauissa aiempaa enemmän hakijoita. 2021. Opetushallituksen tiedote. Viitattu 27.2.2022. <https://www.oph.fi/fi/uutiset/2021/perusopetuksen-jalkeisten-koulutusten-hauissa-aiempaa-enemman-hakijoita>.

Ruohotie, P. 2002. Oppiminen ja ammatillinen kasvu. 1.-2.painos. Juva: Ws Bookwell.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV – menetelmäopetuksen tietovaranto. Verkkojulkaisu. Viitattu 3.4.2023. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>

Salakari, H. 2007. Taitojen opetus, Saarijärvi: Saarijärven Offset.

Tietoa Luksiasta. 2022. Luksian verkkosivut. Viitattu 2.9.2022. <https://www.luksia.fi/tietoa-luksiasta/>

Tietoa Luksiasta, organisaatio. 2022. Luksian verkkosivut. Viitattu 1.9.2022. <https://www.luksia.fi/tietoa-luksiasta/luksian-organisaatio/>

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. 3.painos. Tampere: Juvenes Print.

Tutkinnon perusteet. 2021. Opetushallituksen julkaisu. Viitattu 28.3.2022. <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/718900/esitys/7675673/reformi/tiedot>.

Tutkinnon perusteet, Logistiikan perustutkinto. 2022. Opetushallituksen määräys. Viitattu 27.2.2022. <https://eperusteet.opintopolku.fi/eperusteet-service/api/dokumentit/8279552>.

Tutkintojen perusteet. 2022. Opetushallituksen verkkosivut. Viitattu 27.2.2022. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/tutkintojen-perusteet>.

Tutkinnot. 2022. Luksian verkkosivu. Viitattu 31.8.2022. <https://www.luksia.fi/koulutustarjonta/tutkinnot/>

Työelämässä oppiminen. 2022. OPH:n verkkosivut. Viitattu 1.9.2022. <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/tyoelamassa-oppiminen>

Vesa, K. 2017. Toisen asteen ammatillinen koulutus ja työssäoppiminen. Opinnäytetyö, YAMK. Hämeen ammattikorkeakoulu, teollisuuden palveluliiketoiminnan koulutusohjelma. Viitattu 8.4.2022. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/126002/Vesa_Kalle.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Vuori, J. N.d. Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Verkkojulkaisu. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/mita-on-laadullinen-tutkimus/johdatus-laadulliseen-tutkimukseen-ja-verkkokasikirjaan/>

Liitteet

Liite 1. Ajoneuvonkuljettaja, ammatilliset tutkinnon osat

Logistiikan perustutkinto, ajoneuvonkuljettaja			
Ammatilliset tutkinnon osat 145osp.			
Kaikille pakollinen tutkinnosa 15osp.	Pakollinen tutkinnososa 45osp.	Valinnaiset tutkinnon osat 35-70osp.	Valinnaiset tutkinnon osat vähintään 15osp.
Logistiikkaalan työympäristössä toimiminen 15osp.	Kuorma-auton kuljettajana työskentely 35osp.	Kappeletavaran kuljettaminen 35osp.	Ajoneuvon huoltaminen 25osp. Huippuosaajana toimiminen 15osp.
		Lämpösäädelyjen elintarvikkeiden kuljettaminen 35osp.	Dronen ohjaaminen 5osp. Ilmastovastuullinen toiminta 15osp.
	Kuljetusalan perustason ammattipätevyys 10osp.	Maansiirtokuljetuksen suorittaminen 35osp.	Kappaletavaranosturin käyttäminen 5osp. Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen 5osp.
		Maatalouden tuotteiden kuljettaminen 35osp.	Kuljetusalan perustason ammattipätevyuden laajennus 15osp. Yrityksessä toimiminen 15osp.
	Betonipumppuauton käyttäminen 35osp.	Kuormakorin vaihtaminen 5osp. Yritystoiminnan suunnittelu 15osp.	
		Tavarankäsittelylaitteiden käyttö ja trukin kuljettajana työskentely 25osp.	Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa 5-15osp.
	Työkoneen kuljettajana työskentely 25osp.	Tutkinnonosa toisesta tutkinnosta 5-15osp.	
	Työkoneen siirtokuljetuksen suorittaminen 25osp.	Korkeakouluopinnot 5-15osp.	
	Yhdyskuntajätteiden kujettaminen 25osp.	YTO-osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja 1-25osp.	

Liite 2. Yhdistelmä ajoneuvonkuljettaja, ammatilliset tutkinnon osat

Logistiikan perustutkinto, yhdistelmäajoneuvonkuljettaja			
Ammatilliset tutkinnon osat 145ops.			
Kaikille pakollinen tutkinnosa 15osp.	Pakollinen tutkinnososa 45osp.	Valinnaiset tutkinnon osat 35-70osp.	Valinnaiset tutkinnon osat vähintään 15osp.
Logistiikkaalan työympäristössä toimiminen 15osp.	Yhdistelmäajoneuvon kuljettajana työskentely 35osp. Kuljetusalan perustason ammattipätevyys 10osp.	Kappeletavaran kuljettaminen yhdistelmäajoneuvolla 35osp. Lämpösäädelyjen elintarvikkeiden kuljettaminen 35osp. Maatalouden tuotteiden kuljettaminen yhdistelmäajoneuvolla 35osp. Raaka-aineiden kuljettaminen 35osp. Raakapuun kuljettaminen 35 osp. Rakennuselementtien kuljettaminen 35 osp.	Ajoneuvon huoltaminen 25osp. Dronen ohjaaminen 5osp. Erikoispitkän yhdistelmä ajoneuvon kytkentä ja käyttäminen 5osp. Kuljetusalan perustason ammattipätevyuden laajennus 15osp. Kappaletavaranosturin käyttäminen 5osp. Kuormakorin vaihtaminen 5osp. Tavarankäsittelylaitteiden käyttö ja trukin kuljettajana työskentely 25osp. Työkoneen kuljettajana työskentely 25osp. Työkoneen siirtokuljetuksen suorittaminen 25osp. Yhdyskuntajätteiden kuljettaminen 25osp.
			Huippuosajana toimiminen 15osp. Ilmastovastuullinen toiminta 15osp. Kansainvälisessä työympäristössä toimiminen 15osp. Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen 5osp. Yritystoiminnan suunnittelu 15osp. Yrityksessä toimiminen 15osp. Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa 5-15osp. Tutkinnonosa toisesta tutkinnosta 5-15osp. Korkeakouluopinnot 5-15osp. YTO-osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja 1-25osp.

Liite 3. Tutkinnon osien toteutussuunnitelmat

Logistiikka-alan työympäristössä toimiminen, 15 osp (106946)

- ✓ Työsuhteen solmiminen
 - Työhön liittyvät ehdot.
 - TES
- ✓ Työpaikan ja työtehtävän aiheuttamat riskit ja vaarat.
 - Työturvallisuuskorttikoulutus.
 - Työvälineiden kunnan tarkkailu ennen käyttöä, käytön aikana ja käytön jälkeen.
 - käyttöohjekirja.
 - huoltotoimenpiteet
- ✓ Digitaaliset tiedonsiirtovälineet.
- ✓ Perehtyy logistiikan alan tehtäviin ja osaa tarkkailla työympäristöä riskien minimoimiseksi.

Tavarankäsittelylaitteiden käyttö ja trukinkuljettajana työskentely, 25 osp (106957)

- ✓ Tavarankäsittelylaitteet.
 - käyttötarkoitukset, laitetypit
- ✓ Trukit.
 - käyttötarkoitukset, trukkityytit
 - trukikurssi. Teoria- ja käytännönharjoitukset
 - simulaattoriharjoitukset valmiiksi ennen oikeiden trukkien käyttöä.
- ✓ Monipuolisia harjoituksia tavarankäsittelyyn ja siirtämiseen erilaisilla trukeilla ja tavarankäsittelylaitteilla.

Työkoneen kuljettajana työskentely, 25 osp (106958)

- ✓ Suorittaa T-luokan ajo-oikeuden
- ✓ Kuljettamiseen liittyvät luvat, pätevyudet ja asiakirjat
- ✓ Koulun järjestämä traktorikurssi.
 - Teoria- ja käytännönharjoituksia.
 - Simulaattoriharjoitukset valmiiksi ennen oikealla työkoneella tapahtuvaa harjoittelua.
- ✓ Työkoneen rakenne.
 - käyttötarkoitukset
 - tarkastukset
 - apulaitteet
- ✓ Työkoneen turvallinen käyttö.
 - Työkoneella liikenteessä.
- ✓ Monipuolisia harjoituksia erilaisten työkoneiden käyttämiseksi.
 - Tehtävät osana logistiikan kuljetusketjua

Kuorma-autonkuljettajana työskentely, 35 osp (106947)

- ✓ Ajoneuvon liikkeellelähtötarkastus
- ✓ Ajoneuvon kunnosta huolehtiminen
- ✓ Kuljetustehtävän edellyttämät asiakirjat ja niiden hallitseminen.
 - henkilökohtainen kuljettajakortti.
- ✓ Ajoneuvon mitat, massat ja hyötykuorma.
- ✓ Määrittäminen ja vaikuttavat tekijät.
 - Kuorman sijoittaminen, painopiste.
- ✓ Työturvallisuuskoulutus. Ymmärrys omasta roolista yhteisellä työpaikalla.
- ✓ Kuljetukseen soveltuvan kuljetusyksikön valinta ja tehtävään valmistautuminen.
- ✓ Reitin suunnittelu.
 - Aikataulutus. Karttaohjelmien käyttö.
 - Soveltuvan reitin valinta keli huomioon ottaen.
- ✓ Ajoneuvon kuormaaminen ja kuorman purkaminen.
 - monipuolisia tehtäviä.
- ✓ Monipuolisia käsittely ja kuormaamistehtäviä.
- ✓ Toiminta asiakasrajapinnassa. Oikeat kuljetustehtävät.
- ✓ Ajoneuvon kuljettamien.
 - vastuut, velvollisuudet.
 - Huonot keliolosuhteet, eteneminen.
- ✓ C-kuljettajantutkinto
- ✓ ADR-ajolupakoulutus

Kappaletavaran kuljettaminen, 35 osp (106948 ja 106971)

- ✓ Lavansiirtovaunun käsittely.
 - käyttöönotto ja tarkastukset.
 - Haastava taitorata.
- ✓ Haarukkavaunun käsittely
 - Haastavan kappaleen siirtotehtävä.
- ✓ Lavansiirtovaunun ja haarukkavaunun yhdistetty käsittelykoe.
- ✓ Työntömastotrukin käsittely
 - Korkeakeräily / hyllytystekniikka, ison lattian alue.
- ✓ Vastapainotrukin käsittely.
 - kuormaaminen / kuorman purkaminen.
- ✓ Pakkaus- ja suojausmateriaalien käyttö / kuorman tuenta.
- ✓ Sidontaliinon käyttö.
 - kuorman sidontatehtävät, monipuolisia kuormausharjoituksia.
- ✓ Vanttikiristimet ja ketjut.
 - Palkki- ja konesidonta ketjuin konelavalle tai puoliperävaunuun.
- ✓ Käsikiristekalvo + kappaletavaran lavotustekniikat + eri pakkaus- ja suojausmateriaalien käyttö.

- Kotimuutto ja muut kuljetustehtävät aiheen mukaisesti.
- ✓ Metallipantasidonta ja kappaleiden uudelleen lavottaminen.
- ✓ Puntaripumppu, kollipuntari ja punnitseminen.
- ✓ Rullakoiden käsittely ja pakkaaminen.
- ✓ Kotimaan rahtikirjan täyttäminen.
 - kollilaput, lähetteet ja muut merkinnät.
- ✓ Analogisen piirturikiekon käyttö ja digitaalisen ajopiirturin käyttö.
- ✓ Kuorma-auton perusrakenne ja ajoonlähtötarkastus.
- ✓ Kuorma-auton kokonaispainon, omapainon ja hyötykuorman määrittäminen.
- ✓ Kuorma-auton korkeuden ja pituuden määrittäminen.
- ✓ Takalaitanostimen käyttö ja ajoneuvon kuormaus.
- ✓ C- tai/ja CE-ajokorttikoulutus ja kuljettajantutkinto.
- ✓ ADR-ajolupakoulutus ja ajolupakoe.

Maansiirtokuljetuksen suorittaminen, 35 osp (106950)

- ✓ Maa-ainesten laadut ja eri ominaispainot
- ✓ Ajoneuvon ja kuormatilan valinta
 - Maansiirtolavojen ominaisuudet, rakenne
 - kuorman tekeminen sekä purkaminen työmaalla
- ✓ Painopisteiden ja massojen huomioiminen kaluston käsittelyssä
 - riskien tunnistaminen.
- ✓ Toiminta soramontulla.
 - Yhteistyö kuljettajan ja kuormaajan välillä montulla
 - Radiot, puntarit ja niiden sovellukset työmaalla
- ✓ Koukkulaitteiden käsittely ja lavan nosto sekä lasku
- ✓ Vaijerilaitteiden käsittely ja lavan nosto sekä lasku
- ✓ Perussolmut: Vetosolmu, lyhennyssolmu, paalusolmu, hinaussolmu
- ✓ Vaihtolavan peittäminen ja varmistaminen kuormapeitteellä
- ✓ Vaihtolavan huoltaminen
- ✓ Koukku- ja vaijeriauton huoltotoimet
- ✓ Nosturin käsittely kahmarilla
- ✓ Hydrauliiikan ja pneumatiikan perusteet työhön liittyen
- ✓ Konekuormaukset ja kuljetukset
 - Monipuolisia maansiirtokuljetusten harjoittelua.
 - Reitin suunnittelun harjoituksia.
 - Maaston kantavuuden arviointi, harjoituksia.
 - Suorittaa C-luokan ajo-oikeuden.
- ✓ Vaadittavat luvat ja pätevyudet.

Yhdyskuntajätteen kuljettaminen, 25 osp (106960)

- ✓ Jätejakeiden tunnistaminen ja toiminta kaatopaikalla.

- vierailukäynti lajittelukeskuksessa.
- ✓ Yhdyskuntajätteiden kuljetukseen liittyvät asiakirjat.
- ✓ kuljetusliikkeen ja kuljettajan vastuut sekä velvollisuudet.
- ✓ Yhdyskuntajätteiden kuljetukseen käytettävät ajoneuvot ja kuormatilat.
 - Koukkulaitteiden käsittely ja lavan nosto sekä lasku
 - Vaijerilaitteiden käsittely ja lavan nosto sekä lasku
- ✓ Perussolmut: Vetosolmu, lyhennyssolmu, paalusolmu, hinaussolmu
- ✓ Vaihtolavan peittäminen ja varmistaminen kuormapeitteellä
- ✓ Vaihtolavan huoltaminen.
- ✓ Koukku- ja vaijeriauton huoltotoimet.
- ✓ Yhdyskuntajätteiden kuljettamisen harjoittelua.
- ✓ toiminta kuljettajana liikenteessä ja lajittelukeskuksella.
- ✓ C-luokan ajo-oikeus.

Kappaletavaranosturin käyttäminen, 5 osp (106955)

- ✓ Osaa valmistella nosturiajoneuvon nostovalmiuteen.
- ✓ tarkastukset ennen nostoa, noston aikana ja noston jälkeen.
- ✓ Huomioi ympäristön, nostoalustan sekä vallitsevan liikenneympäristön.
 - Riskien tunnistamisen harjoittelua.
 - tunnistaa nostoesteet ylhäällä sekä ajoneuvon ympärillä.
- ✓ Ajoneuvonosturin käsittely ja nostotehtävät.
 - tukkikouralla, ketjuilla, lavahaarukalla, koukulla sekä muilla käytettävissä olevilla nostolaitteilla.
 - Osaa valita oikeat välineet ja varusteet nostotehtävään.
 - tarkastukset.
- ✓ tunnistaa nostolujuudet, painopisteet sekä nostokohdat.
- ✓ Tunnistaa nostoapuvälineiden säilytysmääräykset ja säilytystavat.
 - tarkastusmerkinnät.
- ✓ Kykenee laittamaan erilaiset apuvälineet vaaditulla tavalla säilytykseen.
- ✓ Tunnistaa nostovälineiden kunnon sekä muut määräyksien mukaiset vaatimukset.
- ✓ Noston apumiehen tehtävät.
 - merkinnannot.
 - sijoittuminen.
- ✓ Osaa hyväksytyt merkinnannot sekä muiden viestintävälineiden käytön.
- ✓ Nosturiturvallisuus. Tunnistettava ja ymmärrettävä tehtävissä syntyvien toimien vaaratekijöitä.
- ✓ Saattoliinan käyttö.
- ✓ Nostosuunnitelman laatiminen.
- ✓ Työergonomia, liikkuminen sekä työskentelyasemoituminen nostoa tehdessä
- ✓ Työturvallisuuden huomiointi vaatetuksessa.

Dronen ohjaaminen, 5 osp (106954)

- ✓ Opiskelija kasvattaa osaamistaan nousujohteisesti monipuolisen drone-kaluston käsittelyn kautta osana ammatillisia opintoja sekä erilaisiin toimialakohtaisiin osaprosesseihin
- ✓ perehtymisen ja myös Moodle-tehtävien myötä.

Ajoneuvon huoltaminen, 25 osp (106953)

- ✓ Valojen tarkastus sekä polttimoiden ja lamppujen huolto sekä vaihto,
- ✓ tunnistaa eri öljyjen tarkistuskohteet, (moottori, vaihteisto, vetopyörästö)
- ✓ rengashuolto, ilmanpaineen tarkastus,
- ✓ renkaan vaihto,
- ✓ ajoneuvon puhdistus ja siisteys,
- ✓ mahdolliset pienosien vaihdot,
- ✓ muut kuljettajan tehtäviin tarkoitetut huollot ja tarkastukset

Kuormakorin vaihtaminen, 5 osp (106956)

- ✓ Kuorma-auton ajoonlähtötarkastukset aina ennen auton käyttöönottoa, myös lopetustarkastukset työn lopussa.
- ✓ Vaihtolavojen, jalkalavakonttien, merikonttien ja konelavojen käsittely.
 - soveltuvan kuormatilan valinta ja yhteensopivuus.
 - nostaminen kuorma-auton päälle ja päältä laskeminen.
 - lukituksen varmistaminen.
- ✓ Kuorma-auton sijoittaminen vaihtokuormakoriin nähden erilaisissa olosuhteissa ja ympäristöissä.
 - nostot ja laskut sekä vaihtaminen.
- ✓ Vaihtolavojen / -konttien kunnan ja kiinnityspisteiden tarkastus jokaisessa kuormakorin vaihdossa.
- ✓ Vaihtoalavalaitteiden varusteiden ja lisälaitteiden kunnan tarkastus jokaisessa kuormakorin käsittelyssä: hydraulijärjestelmän ja/tai vaijerilaitteiden toiminnan tarkastus ennen työn aloittamista
- ✓ Koukku- ja vaijerilaitteiden käyttö.
 - huoltotoimet
- ✓ Tehdään useita toistoja, joilla saavutetaan hallittu ajankäyttö.
 - monipuoliset harjoitteet erilaisissa ympäristöissä.
- ✓ Työn riskien tunnistamisen harjoituksia.

Työkoneen siirtokuljetuksen suorittaminen, 25 osp (106959)

Tavoitteena on, että opiskelija suoriutuu käytännön työtehtävässä työkoneen siirtokuljetuksesta koneenkuljetusalustaisella kuorma-autolla tai lavettijärjestelmällä.

Kuljetusalan perustason ammattipätevyys, 10 osp (102013)

Tavoitteena on, että opiskelija suorittaa kuljetusalan perustason ammattipätevyyškoulutuksen ja sitä vastaavan kokeen. Koulutus suoritetaan erillisen ja hyväksytyin koulutusohjelman mukaisesti sisältäen teoria-, käytännön- ja ajoharjoituksia.

Lämpösäädelyjen elintarvikkeiden kuljettaminen, 35 osp (106949)

- ✓ Suorittaa C-luokan ajo-oikeuden
- ✓ ymmärtää kuljettajan vastuun käsiteltäessä suojaamattomia ja helposti pilaantuvia elintarvikkeita.
 - Suorittaa hygienapassin.
- ✓ Valmistelee kuorma-auton elintarvikekuljetusta varten.
 - lämpötilan säätö ja lämmönsäätölaitteen käyttäminen.
 - kuormatilan siisteys.
- ✓ Kuljetustehtävän edellyttämät luvat ja tarkastukset sekä niistä huolehtiminen.
- ✓ Ajoreitin suunnittelu.
- ✓ Digitaalisten kuormanhallintajärjestelmien käyttö.
- ✓ Monipuolisia lämpötilasäädelyjen kuljetustehtävien harjoittelua käytännön työtilanteessa.

Maatalouden tuotteiden kuljettaminen, 35 osp (106951 ja 106972)

- ✓ Soveltuvan ajoneuvon ja kuormatilan valinta.
- ✓ Ajoneuvon kunnosta, varusteista ja siisteydestä huolehtiminen
- ✓ Reitin ja aikataulun suunnittelu.
 - Kuormausta paikan ja mahdollisen perävaunun jättopaikan valinta.
 - Maatalouselinkeinoon kuuluvien tuotteiden lastaaminen ja purkaminen.
- ✓ Turvallinen toiminta
- ✓ Lastaamisen jälkeen kuljetuskelpoisuuden varmistaminen.
- ✓ Purkamisen jälkeen mahdollinen kuormatilan puhdistaminen.
- ✓ kuormatilan peittäminen tarvittaessa ja kuormausjärjestelmien käyttö.
- ✓ Monipuolisia harjoituksia kuljetustehtäviin erilaisissa ympäristöissä.

Yhdistelmäajoneuvonkuljettajana työskentely, 35 osp (106970)

- ✓ Ajoneuvon liikkeellelähtötarkastus ja liikennekelpoisuuden varmistaminen.
 - kalustosta huolehtiminen.
- ✓ Kuljetustehtävän edellyttämät asiakirjat ja niiden hallitseminen.
 - henkilökohtainen kuljettajakortti, käyttäminen.
- ✓ Ajoneuvoyhdistelmän mitat, massat ja hyötykuorma.
 - Määrittäminen ja vaikuttavat tekijät.
- ✓ Työturvallisuuskoulutus. Ymmärrys omasta roolista yhteisellä työpaikalla.
- ✓ Kuljetukseen soveltuvan kuljetusyksikön valinta ja tehtävään valmistautuminen.

- ✓ Reitin suunnittelu ja aikataulutus. Karttaohjelmien käyttö.
- ✓ Erilaisten kytkentälaitteiden toiminnan tarkastus ja huoltotoimenpiteet.
 - Pneumaattinen ja jousikita.
- ✓ Ajoneuvoyhdistelmien kytkentä ja katkaisu.
 - Ajoneuvon puoliperävaunun yhdistelmä.
 - Ajoneuvon ja varsinaisen perävaunun yhdistelmä.
 - Moduuliyhdistelmä.
- ✓ Monipuolisia käsittely ja kuormaamistehtäviä.
- ✓ Toiminta asiakasrajapinnassa. Oikeat kuljetustehtävät.
- ✓ Yhdistelmäajoneuvon kuljettamien.
 - vastuut, velvollisuudet.
 - Huonot keliolosuhteet, eteneminen.
- ✓ CE-kuljettajantutkinto
- ✓ ADR-ajolupakoulutus

Raaka-aineiden kuljettaminen, 35 osp (106973)

- ✓ Suorittaa CE-ajo-oikeuden
- ✓ Raaka-aineet yleisesti
 - käyttötarkoitus, käytettävyys
 - ominaispiirteet
- ✓ valmistele ja ottaa käyttöönsä ajoneuvon kuljetustehtävää varten.
 - ajoonlähtötarkastus.
 - apulaitteiden toimintatarkastus.
 - lastaus- ja purkulaitteiden toiminnan tarkastus.
- ✓ Ajoneuvon mittojen ja massojen määrittely.
- ✓ Digipiirturin käyttö
- ✓ Reitin suunnittelu.
- ✓ keräilykuorman suunnittelu, ajojärjestys.
 - aikataulutus ja ajankäyttö.
 - maaston kantavuuden huomioon ottaminen.
- ✓ Työympäristön siisteys.
- ✓ Monipuolisia oikeita kuljetustehtäviä tutkinnon osan sisällön mukaisesti.
- ✓ Yhdistelmäajoneuvolla ajaminen liikenteessä.
 - vaikeiden olosuhteiden huomiointi
 - Tukiakselin nosto / keventäminen.
 - Lukot
 - ketjujen asentaminen renkaalle.

Raakapuun kuljettaminen, 35 osp (106974)

- ✓ Suorittaa CE-ajo-oikeuden
- ✓ Valmistele ja ottaa käyttöönsä yhdistelmäajoneuvon tehtävään.
 - Tarvittavat varusteet ja niiden kunto
- ✓ Simulaattoriharjoitukset raakapuun kuormaukseen.
- ✓ Kuormausnosturin käyttö
 - tarkastukset
 - apulaitteet
 - vaaka, käyttö ja kalibrointi
 - Ajoneuvoyhdistelmän mitat ja massat.
- ✓ Keräilykuorman suunnittelu ja laadinta
 - reitin suunnittelu, ajojärjestys
 - siirtokuormausalueet.
 - kuljetuksenohjausjärjestelmän käyttö.
- ✓ Toteuttaa raakapuukuljetuksen
 - kelin vaikutuksen huomiointi ajamiseen ja ajoreittiin.
 - purun jälkeiset toimenpiteet
 - ketjujen asentaminen.
 - kuorman varmistaminen.
 - sidontavälineet
 - määräykset
 - tarkastukset

Rakennuselementtien kuljettaminen, 35 osp (106975)

- ✓ Suorittaa CE-ajo-oikeuden
- ✓ Asiakirjat, luvat ja pätevyudet
- ✓ Valmistele ja ottaa käyttöönsä kuljetukseen vaadittavan ajoneuvon.
- ✓ Ajoneuvoyhdistelmän soveltuvuus kuljetukseen.
 - mitat ja massat
 - tarkastukset
- ✓ Lastaus- ja purkuohjeistus
 - kuorman varmistaminen
 - mahdollinen kuorman peittäminen
 - paikan valinta
 - käsimerkit lastaus- ja purkutilanteessa.
- ✓ Monipuolisia kuljetustehtävien harjoittelua.

Erikoispitkän yhdistelmäajoneuvon kytkentä ja käyttäminen, 5 osp (106976)

- ✓ Luvat, pätevyudet ja ajoneuvojen asiakirjat
- ✓ Toimintakunnon tarkastukset
 - kytkentälaitteiden yhteensopivuus.
 - vaatimukset kytkemiseksi, kytkentäohjeistukset.
 - pakolliset varusteet ja lisävarusteet
- ✓ erikoispitkän yhdistelmän kytkennän ja katkaisun harjoittelua monipuolisissa tilanteissa.
 - kytkentälaitteiden lukitus.
 - letkut ja liittimet.
 - perävaunun paikallaan pysymisen varmistaminen irrotuksen jälkeen.
- ✓ erikoispitkän yhdistelmän peruuttaminen.
 - tilantarpeen arviointi
- ✓ erilaisia peruutusarjoituksia erikoispitkillä yhdistelmillä.

Liite 4. Haastattelulomake

Haastattelulomake pienryhmälle. Haastateltavina ovat kolme logistiikan opintoalan opettajaa, jokaisesta kolmesta vuosiluokan tiimistä yksi. Sihteerinä Sami Aalto

KYSYMYKSIÄ 1. Järjestetäänkö tutkinnonosa mielestäsi koululla, TJK:ssa vai tarjotaanko lainkaan? Jos koululla, mikä LogGroup ottaa vetovastuu, voi olla myös kaikki yhdessä?

Pakolliset tutkinnon osat:

- | | | | | |
|--|---|---|---|-----------------|
| 1. Logistiikka-alan työympäristössä toimiminen | | | | |
| a. Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. TJK | | | | |
| c. Ei lainkaan | | | | |

Perustelut:

Kyseessä on tutkinnon osa, jolla täytyy pyrkiä meidän tutkinnot aina aloittamaan, koska tämä tutkinnonosa on hyvää alan perustietoja ja osaamista antava tutkinnon osa. Kuljetusalan työturvakortti pyritään suorittamaan myös tällä opintojaksolla sekä ensiapukoulutus. Soveltuvat teoria- ja käytännönharjoitukset.

Tämä jakso jokaisen aloitusajankohdan alussa.

- | | | | | |
|---|---|---|---|-----------------|
| 2. Kuorma-auton kuljettajana työskentely (kuorma-auto) | | | | |
| a. Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. TJK | | | | |
| c. Ei lainkaan | | | | |

Perustelut:

Koululla opetus. Ajokortit B ja C sekä ADR jakson aikana. AMP-teorioita ja käyt.harj. Yhdistetään TJK:n kanssa.

- | | | | | |
|--|---|---|---|-----------------|
| 3. Yhdistelmäajoneuvonkuljettajana työskentely (yhdistelmä) | | | | |
| a. Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. TJK | | | | |
| c. Ei lainkaan | | | | |

Perustelut: koululla pääosa opetuksesta ja kortit B, C ja CE. ADR myös.

- | | | | | |
|--|---|---|---|-----------------|
| 4. Kuljetusalan perustason ammattipätevyys | | | | |
| a. Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. TJK | | | | |
| c. Ei lainkaan | | | | |

Perustelut: 1-tavoitelauseke ensimmäisenä vuotena, 2 toisena ja 3 kolmantena. Kaikki koululla, koska ei voi suorittaa työpaikalla.

Valinnaiset tutkinnon osat:

- | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|-----------------|
| 5. Kappaletavaran kuljettaminen | | | | |
| a. Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. TJK | | | | |
| c. Ei lainkaan | | | | |

Perustelut: Pystytään hoitaa koululla. Perustyötä, kalusto ja resurssit löytyvät

- | | | | | |
|---|---|---|---|-----------------|
| 6. Lämpösäädelyjen elintarvikkeiden kuljettaminen | | | | |
| a. Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. TJK | | X | | |
| c. Ei lainkaan | | | | |

Perustelut: Ei sopivaa kalustoa eikä oppimisympäristöä.

- | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|-----------------|
| 7. Maasiirtokuljetuksen suorittaminen | | | | |
| a. Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. TJK | | | | |
| c. Ei lainkaan | | | | |

Perustelut: Pystytään hoitaa koululla. Perustyötä, kalusto ja resurssit löytyvät.

8. Maatalouden tuotteiden kuljettaminen
- | | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|-----------------|
| a. | Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. | TJK | | X | | |
| c. | Ei lainkaan | | | | |

Perustelut: Ei sopivaa kalustoa eikä oppimisympäristöä.

9. Raaka-aineiden kuljettaminen (**yhdistelmä**)
- | | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|-----------------|
| a. | Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. | TJK | | X | | |
| c. | Ei lainkaan | | | | |

Perustelut:

Ei sopivaa kalustoa eikä oppimisympäristöä.

10. Raakapuun kuljettaminen (**yhdistelmä**)
- | | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|-----------------|
| a. | Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. | TJK | | X | | |
| c. | Ei lainkaan | | | | |

Perustelut:

Ei sopivaa kalustoa eikä oppimisympäristöä.

11. Rakennuselementtien kuljettaminen (**yhdistelmä**)
- | | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|-----------------|
| a. | Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. | TJK | | X | | |
| c. | Ei lainkaan | | | | |

Perustelut:

Ei sopivaa kalustoa eikä oppimisympäristöä.

12. Betonipumppuauton käyttäminen (**kuorma-auto**)
- | | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|-----------------|
| a. | Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. | TJK | | X | | |
| c. | Ei lainkaan | | | | |

Perustelut:

Ei sopivaa kalustoa eikä oppimisympäristöä.

13. Ajoneuvon huoltaminen
- | | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|-----------------|
| a. | Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. | TJK | | X | | |
| c. | Ei lainkaan | | | | |

Perustelut:

Ei sopivaa kalustoa eikä oppimisympäristöä.

14. Dronen ohjaaminen
- | | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|-----------------|
| a. | Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. | TJK | | | | |
| c. | Ei lainkaan | | | | |

Perustelut:

Pystytään hoitaa koululla. Kalusto ja resurssit löytyvät.

15. Erikoispitkän yhdistelmäajoneuvon kytkentä ja käyttäminen (**yhdistelmä**)
- | | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|-----------------|
| a. | Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. | TJK | | X | | |
| c. | Ei lainkaan | | | | |

Perustelut:

Ei sopivaa kalustoa.

16. Kappaletavaranojennusturin käyttäminen
- | | | | | | |
|----|----------|---|---|---|-----------------|
| a. | Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. | TJK | | | | |

- c. Ei lainkaan

Perustelut:

Pystytään hoitaa koululla. Perustyötä, kalusto ja resurssit löytyvät.

17. Kuljetusalan perustason ammattipätevyyden laajennus				
a. Koululla	1	2	3	Sisälogistiikka
b. TJK				
c. Ei lainkaan		X		

Perustelut:

Emme kouluta henkilöliikennettä.

18. Kuormakorin vaihtaminen				
a. Koululla	1	2	3	Sisälogistiikka
b. TJK				
c. Ei lainkaan				

Perustelut:

Pystytään hoitaa koululla. Perustyötä, kalusto ja resurssit löytyvät.

19. Tavarankäsittelylaitteiden käyttö ja trukinkuljettajana työskentely				
a. Koululla	1	2	3	Sisälogistiikka
b. TJK				
c. Ei lainkaan				

Perustelut:

Pystytään hoitaa koululla. Perustyötä, kalusto ja resurssit löytyvät.

20. Työkoneen kuljettajana työskentely				
a. Koululla	1	2	3	Sisälogistiikka
b. TJK				
c. Ei lainkaan				

Perustelut:

Pystytään hoitaa koululla. Perustyötä, kalusto ja resurssit löytyvät.

21. Työkoneen siirtokuljetuksen suorittaminen				
a. Koululla	1	2	3	Sisälogistiikka
b. TJK				
c. Ei lainkaan				

Perustelut:

Pystytään hoitaa koululla. Perustyötä, kalusto ja resurssit löytyvät.

22. Yhdyskuntajätteiden kuljettaminen				
a. Koululla	1	2	3	Sisälogistiikka
b. TJK		X		
c. Ei lainkaan				

Perustelut:

Pystytään hoitaa koululla. Perustyötä, kalusto ja resurssit löytyvät.

23. Huippuosajana toimiminen				
a. Koululla	1	2	3	Sisälogistiikka
b. TJK				
c. Ei lainkaan				

Perustelut:

Pystytään hoitaa koululla. Perustyötä, kalusto ja resurssit löytyvät. Taitajavalmennettavat.

24. Ilmastovastuullinen toiminta				
----------------------------------	--	--	--	--

- | | | | | | |
|----|-------------|---|----------|---|-----------------|
| a. | Koululla | 1 | 2 | 3 | Sisälogistiikka |
| b. | TJK | | X | | |
| c. | Ei lainkaan | | | | |

Perustelut:

Perusteet koululla, loput TJK.

- | | | | | | |
|-----|---|---|----------|---|-----------------|
| 25. | Kansainvälisessä työympäristössä toimiminen | | | 3 | Sisälogistiikka |
| a. | Koululla | 1 | 2 | | |
| b. | TJK | | X | | |
| c. | Ei lainkaan | | | | |

Perustelut:

Kansainvälinen vaihto-opiskelu

- | | | | | | |
|-----|--------------------------------------|---|----------|---|-----------------|
| 26. | Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen | | | 3 | Sisälogistiikka |
| a. | Koululla | 1 | 2 | | |
| b. | TJK | | | | |
| c. | Ei lainkaan | | X | | |

Perustelut:

Emme näe tarvetta järjestää koulutusta

- | | | | | | |
|-----|-----------------------------|----------|----------|---|-----------------|
| 27. | Yritystoiminnan suunnittelu | | | 3 | Sisälogistiikka |
| a. | Koululla | 1 | 2 | | |
| b. | TJK | | | | |
| c. | Ei lainkaan | | | | |

Perustelut:

Pystytään hoitaa koululla. Perustyötä, kalusto ja resurssit löytyvät.

- | | | | | | |
|-----|------------------------|---|----------|---|-----------------|
| 28. | Yrityksessä toimiminen | | | 3 | Sisälogistiikka |
| a. | Koululla | 1 | 2 | | |
| b. | TJK | | | | |
| c. | Ei lainkaan | | X | | |

Perustelut:

Emme näe tarvetta järjestää koulutusta.