



## **YHDISTELMÄAJONEUVONKULJETTAJAN AMMATTITUTKINTO**

### **Valmistavan koulutuksen koulutussuunnitelma**

Voimassa 1.8.2015 alkaen

## Sisällys

1	YHDISTELMÄAJONEUVONKULJETTAJAN AMMATTITUTKINTO.....	3
1.1.	JOHDANTO.....	3
1.2.	VALMISTAVAN KOULUTUKSEN TAVOITTEET.....	3
1.3.	AMMATTIALAN KUVAUS.....	3
1.4.	TUTKINTOKOHTAISET TERVEYDENTILAVAATIMUKSET.....	3
1.5.	HENKILÖKOHTAISTAMINEN NÄYTTÖTUTKINNOSSA.....	4
1.6.	TUTKINNOSSA OSOITETTAVA OSAAMINEN.....	4
2	TUTKINNON RAKENNE JA VALMISTAVAN KOULUTUKSEN OSAT.....	5
3	VALMISTAVAN KOULUTUKSEN SUUNNITELMA TUTKINNON OSITTAIN.....	7
	YHDISTELMÄAJONEUVON AJONEUVOTEKNIikka.....	7
	YHTEISTYÖ JA ASIAKASPALVELU.....	11
	TURVALLISUUS JA YMPÄRISTÖ.....	16
	KULJETUSALAN PERUSTASON AMMATTIPÄTEVYYS.....	21
	KAPPALETAVARAKULJETUKSET.....	24
	ERIKOISKULJETUKSET.....	27
	MASSATAVARAKULJETUKSET.....	30
	LÄMPÖSÄÄDELLYT ELINTARVIKEKULJETUKSET.....	33
	ELÄINKULJETUKSET.....	35
	SÄILIÖKULJETUKSET.....	37
	PUUTAVARAN KAUKOKULJETUKSET.....	39
	YRITTÄJYYS.....	41

# 1 YHDISTELMÄAJONEUVONKULJETTAJAN AMMATTITUTKINTO

## 1.1. JOHDANTO

Tämä koulutussuunnitelma on laadittu käyttäen suunnittelun perustana yhdistelmäajoneuvonkuljettajan ammattitutkinnon perusteita, OPH:n määräys, Dno 15/011/2008.

[http://www.oph.fi/download/111170\\_yhdistelma\\_ajoneuvonkuljettaja\\_ammattitutkinto.pdf](http://www.oph.fi/download/111170_yhdistelma_ajoneuvonkuljettaja_ammattitutkinto.pdf)

Tämä koulutussuunnitelma on ohjeellinen ja sitä tarkennetaan tutkinnon suorittajan/opiskelijan henkilökohtaistamissuunnitelman tai asiakkaan/rahoittajan tarpeiden mukaisesti.

Näyttötutkintoihin osallistumiselle ei voida asettaa koulutukseen osallistumista koskevia ennakkoehtoja.

Näyttötutkintojärjestelmä tarjoaa aikuisväestölle joustavan tavan osoittaa, uudistaa ja ylläpitää ammatillista osaamistaan tai työtehtävien vaihtuessa pätevyitä myös uuteen ammattiin. Järjestelmän etuna on erityisesti se, että henkilön ammatillinen osaaminen voidaan sen avulla kansallisesti ja laadullisesti tunnustaa riippumatta siitä, onko osaaminen kertynyt työkokemuksen, opintojen tai muun toiminnan kautta. Näyttötutkintojärjestelmässä tunnustetaan eri tavoilla hankittu osaaminen Pääsääntöisesti tutkinnot suoritetaan kuitenkin valmistavan koulutuksen yhteydessä.

Valmistava koulutus ja tutkintotilaisuudet on jäsenetty tutkinnon osien mukaisesti. Näyttötutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistuvalla on osana koulutusta mahdollisuus osallistua tutkintotilaisuuksiin ja suorittaa näyttötutkinto.

## 1.2. VALMISTAVAN KOULUTUKSEN TAVOITTEET

Valmistavan koulutuksen tavoitteena on että opiskelija saavuttaa yhdistelmäajoneuvonkuljettajan ammattitutkinnossa/tutkinnon osassa vaadittavan osaamisen.

## 1.3. AMMATTIALAN KUVAUS

Yhdistelmäajoneuvonkuljettaja osaa työskennellä turvallisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti sekä osaa soveltaa ajamisen perustaitoja itsenäisesti ja turvallisesti eri liikennetilanteissa. Yhdistelmäajoneuvonkuljettaja kuljettaa kappalepuutavaraa, erikoiskuljetuksia, maasora-aineksia, massatavaraa, eläin- ja elintarvikekuljetuksia, säiliö- ja jakelukuljetuksia. Ajamisen lisäksi lastaa ja purkka kuormat. Kuljettaja osaa reititykset, ajoon kuuluvat aikataulut sekä ajo- ja lepoaikasäädökset. Kuljettajan tulee olla sosiaalinen asiakkaiden kanssa.

Yhdistelmäajoneuvonkuljettajan työpaikka on yhdistelmäajoneuvoliikennepäristössä. Kuljettaminen vaatii jatkuvaa tarkkailua niin kuorman, auton sekä liikenteen osalta. Toimintaympäristönä voi olla maaseutu, taajama, kaupunki, maasto sekä ulkomaat.

## 1.4. TUTKINTOKOHTAISET TERVEYDENTILAVAATIMUKSET

Opiskelijaksi hakeutuvan terveydentilaan tai toimintakykyyn liittyvä seikka ei ole esteenä opiskelijaksi ottamiselle. Opiskelijaksi ei voida ottaa, joka terveydentilaltaan tai toimintakyvyltään ei ole kykenevä käytännön tehtäviin tai työssäoppimiseen. Hakijalta edellytetään ryhmän 2 mukaisia terveydentilavaatimuksia. Ajolupaa koskevista terveydentilavaatimuksista säädetään ajokorttilaissa (386/2011) sekä direktiivi 2006/126/EY liitteen III ja direktiivin 2009/113/EY vaatimusten mukaisesti.

Tutkintokohtaisten terveydentilavaatimusten tavoitteena on edistää turvallisuutta näyttötutkintona suoritettavissa perus-, ammatti- ja erikoisammattitutkinnoissa ja myöhemmin työelämässä. Valtioneuvoston asetuksessa (1033/2011) määriteltyihin perus-, ammatti- ja erikoisammattitutkintoihin valmistaviin opintoihin sovelletaan opiskeluoikeuden peruuttamisesta ammatillisesta aikuiskoulutuksesta annetun lain (952/2011) 11 §:n 9 kohtaa. Näyttötutkintoon valmistavassa koulutuksessa tulee ottaa huomioon myös em. lain 13, 13 a ja 16 §:n säännökset. Valmistavassa koulutuksessa noudatetaan tutkinnon perusteiden mukaisia terveydentilavaatimuksia.

## 1.5. HENKILÖKOHTAISTAMINEN NÄYTTÖTUTKINNOSSA

Näyttötutkintojärjestelmän tavoitteena on tarjota aikuisille joustavat järjestelyt ja parhaat mahdolliset olosuhteet osoittaa osaamisensa näyttötutkinnoissa sekä kehittää ja uudistaa työelämässä tarvitsemaansa ammattitaitoa.

Henkilökohtaistaminen tarkoittaa näyttötutkinnon suorittajan ja näyttötutkintoon valmistavassa koulutuksessa olevan opiskelijan ohjaus-, neuvonta- ja tukitoimien asiakaslähtöistä suunnittelua ja toteutusta. Henkilökohtaistaminen on jaettu kolmeen vaiheeseen:

- 1) Näyttötutkintoon ja siihen valmistavaan koulutukseen hakeutuminen
- 2) Tutkinnon suorittaminen
- 3) Tarvittavan ammattitaidon hankkiminen.

Henkilökohtaistaminen dokumentoidaan henkilökohtaistamista koskevaan asiakirjaan.

Ammattiopisto tekee yhteistyötä koulutuksen tai tutkinnon hankkijan, työelämän edustajien ja tarvittaessa muiden asiantuntijoiden kanssa. Henkilökohtaistamisessa noudatetaan aina tutkintojen perusteita.

Henkilökohtaistamisessa otetaan huomioon ammatillisesta aikuiskoulutuksesta annetun lain (L 952/2011) 11 §:n säännökset opiskelijan oikeuksista ja velvollisuuksista sekä 13 §:n nojalla Opetushallituksen määräämät tutkintokohtaiset terveydentilavaatimukset.

Tarvittavan ammattitaidon hankkimisen henkilökohtaistamisessa ja oppimisen suunnittelussa ja toteutuksessa otetaan huomioon henkilön elämäntilanne, osaaminen, todetut oppimistarpeet ja työssä oppimisen mahdollisuudet. Lisäksi henkilökohtaistamisessa selvitetään ja sovitaan yhteisesti opiskelijalle soveltuvat koulutuksen järjestämismuodot ja Oppimisympäristöt, sekä opetus- ja arviointimenetelmät ja ohjaustoimet.

Koulutussuunnitelmaa ja sen toteuttamista kehitetään työelämästä ja tutkinnon suorittajilta/ opiskelijoilta saadun palautteen perusteella. Erityistä tukea tarvitsevien tutkinnon suorittajien kohdalla oppimisvaikeuksien ja muun erityisen tuen tarpeen tunnistaminen sekä tarvittavan tuen, ohjauksen ja erityisjärjestelyjen huomioon ottaminen valmistavan koulutuksen aikana ovat oleellisia, jotta tutkinnon suorittaja voi valmistautua riittävän hyvin osoittamaan ammattitaitonsa näyttötutkinnossa.

## 1.6. TUTKINNOSSA OSOITETTAVA OSAAMINEN

Yhdistelmäajoneuvonkuljettajan ammattitutkinnossa ammattitaitovaatimukset on muodostettu työelämän tehtävä- ja taitoalueista. Tutkintotilaisuudet ovat ammatinhallinnan kannalta keskeisiä ja sisältävät arviointikohteen alueet ja toiminnot kattavasti. Tutkinnon suorittajalla tulee olla valmiudet ja kyky muuntaa ja soveltaa tietojaan ja taitojaan vaihtelevissa tilanteissa.

## 2 TUTKINNON RAKENNE JA VALMISTAVAN KOULUTUKSEN OSAT

Tarkemmat tiedot tutkintokohtaisista valinnaisuussäännöistä löytyvät tutkinnon perusteista osoitteesta:  
[http://www.oph.fi/saadokset\\_ja\\_ohjeet/opetusuunnitelmien\\_ja\\_tutkintojen\\_perusteet/nayttotutkintojen\\_perusteet](http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/opetusuunnitelmien_ja_tutkintojen_perusteet/nayttotutkintojen_perusteet)

YHDISTELMÄANONEUVONKULJETTAJAN AMMATTITUTKINTO	VALMISTAVAN KOULUTUKSEN OSAT
<b>PAKOLLINEN/PAKOLLISET TUTKINNON OSAT</b>	
<b>Yhdistelmäajoneuvon ajoneuvotekniikka</b>	<b>Yhdistelmäajoneuvonkuljettajan ajoneuvotekniikka</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajoneuvotekniikka 1.</li> <li>• Ajoneuvotekniikka 2.</li> <li>• Ajoneuvotekniikka 3.</li> <li>• Ajoneuvotekniikka 4.</li> <li>• Ajoneuvotekniikka 5.</li> <li>• Ajoneuvotekniikka 6.</li> <li>• Huoltaminen</li> </ul>
<b>Yhteistyö ja asiakaspalvelu</b>	<b>Yhteistyö ja asiakaspalvelu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logistiikka ja asiakaspalvelu 1</li> <li>• Logistiikka 2</li> <li>• Logistiikka 3</li> <li>• Logistiikka 4</li> <li>• Logistiikka ja asiakaspalvelu 5</li> <li>• Työelämä tietous</li> <li>• Tietotekniikka</li> <li>• Englanti</li> </ul>
<b>Turvallisuus ja ympäristö</b>	<b>Turvallisuus ja ympäristö</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensiapu 1</li> <li>• Ensiapu 2</li> <li>• Ensiapu 3</li> <li>• Ensiapu 4</li> <li>• Raskaan kaluston EAK 1</li> <li>• Raskaan kaluston EAK 2</li> <li>• Raskaan kaluston EAK 3</li> <li>• Taloudellinen ajaminen (tippa-ajot)</li> <li>• Vaarallisten aineiden kuljetukset, ADR – Peruskurssi</li> </ul>
<b>Kuljetusalan perustason ammattipätevyys</b>	<b>Kuljetusalan perustason ammattipätevyys</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lainsäädäntö 1</li> <li>• Lainsäädäntö 2</li> <li>• Lainsäädäntö 3</li> <li>• Lainsäädäntö 4</li> <li>• Lainsäädäntö 5</li> </ul>
<b>VALINNAISET TUTKINNON OSAT TAI OSAAMISALA, JOISTA VALITAAN YKSI TUTKINNON OSA</b>	
<b>Kappaletavarakuljetukset</b>	<b>Kappaletavarakuljetukset</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kappaletavarakuljetukset 1</li> <li>• Kappaletavarakuljetukset 2</li> <li>• Trukkikoulutus</li> <li>• Ajo- opetus ja seuranta</li> </ul>
<b>Erikoiskuljetukset</b>	<b>Erikoiskuljetukset</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erikoiskuljetukset ja ylikuormamaksu 1</li> <li>• Ajo- opetus ja seuranta</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toiminta-/ kuljetusharjoitukset ja yrityksen perehdyttäminen</li> </ul>
<b>Massatavarakuljetukset</b>	<b>Massatavarakuljetukset</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Massatavara- ja puutavarankaukokuljetukset 1</li> <li>• Tieturvakoulutus</li> <li>• Ajo- opetus ja seuranta</li> <li>• Toiminta-/ kuljetusharjoitukset ja yrityksen perehdyttäminen</li> </ul>
<b>Lämpösäädellyt elintarvikekuljetukset</b>	<b>Lämpösäädellyt elintarvikekuljetukset</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lämpösäädellyt elintarvikekuljetukset</li> <li>• Lämpösäädellyt elintarvikekuljetukset2</li> </ul>
<b>Eläinkuljetukset</b>	<b>Eläinkuljetukset</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eläinkuljetukset</li> </ul>
<b>Säiliökuljetukset</b>	<b>Säiliökuljetukset</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ADR – säiliökurssi</li> </ul>
<b>Puutavaran kaukokuljetukset</b>	<b>Puutavaran kaukokuljetukset</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puutavaran kaukokuljetukset</li> </ul>
<b>VALINNAISET TUTKINNON OSAT TAI OSAAMISALA</b>	
<b>Yrittäjyys</b> (ammattitaitovaatimukset tavaraliikenteen yrittäjäkurssin mukaisesti)	<b>Yrittäjyys</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yrittäjyyden perusteet</li> <li>• Sisäinen yrittäjyys</li> <li>• Mitä pienyrittäjän on osattava ja millaisia ominaisuuksia vaaditaan?</li> <li>• Yrityksen toiminnan suunnittelu.</li> <li>• Yrityksen perustaminen</li> <li>• Yritystoiminnan rahoitus</li> <li>• Yritystoiminnan kannattavuus</li> </ul>

## 3 VALMISTAVAN KOULUTUKSEN SUUNNITELMA TUTKINNON OSITTAIN

<b>YHDISTELMÄAJONEUVON AJONEUVOTEKNIikka</b>
<b>AMMATTITAITOVAATIMUKSET</b>
Tutkinnon suorittaja tietää ajoneuvon liikennekelpoisuuden vaatimukset sekä osaa varmistaa ajoneuvon sekä sen varusteiden ja lisälaitteiden turvallisen toimivuuden ennen ajoon lähtöä sekä ajon päätyttyä. Tutkinnon suorittaja tietää säännöllisen huollon vaikutuksen kaluston korjauskustannuksiin, luotettavuuteen ja käyttöikään sekä tietää kuljettajan tehtävät huoltojen ja korjausten seurannassa ja raportoinnissa. Tutkinnon suorittaja pystyy vauriotilanteessa määrittelemään selvästi havaittavat vauriokohdat, osaa ajoneuvon käsityökaluin suoritettavat yleisimpien varaosien vaihdot sekä osaa valmistella korjaustoimet huoltohenkilöstöä varten. Tutkinnon suorittaja tietää ympäristön huomioimisen tärkeyden erilaisissa liikenne-, huolto- ja korjaustilanteissa.
<b>TUTKINNON OSAN KESKEISET SISÄLLÖT(ARVIOINNIN KOHTEET) JA OPISKELUMENETELMÄT</b>
<b>Keskeiset sisällöt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajoneuvon liikennekelpoisuus</li> <li>• Huoltaminen</li> <li>• Korjaaminen</li> <li>• Työturvallisuus ja ympäristö</li> </ul>
<b>OPINTOJAKSOT</b>
<b>Ajoneuvotekniikka 1.</b>
<b>Keskeiset sisällöt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moottori, yleistä</li> <li>• Dieselmoottorin toimintatapa</li> <li>• Moottorin rungon rakenteet</li> <li>• Venttiilikoneisto</li> <li>• Voitelujärjestelmä</li> <li>• Moottoriöljyt: tehtävä, luokitus, viskositeetti, laatuluokka, öljynvaihtovälit</li> <li>• Moottorin hallintavivut ja hälytysjärjestelmät</li> <li>• Moottorin käynnistys</li> <li>• Kylmäkäynnistyslaitteet ja -aineet</li> <li>• Moottorivaurioiden syyt</li> </ul> <b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus
<b>Ajoneuvotekniikka 2.</b>
<b>Keskeiset sisällöt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polttoainejärjestelmä</li> <li>• Polttonesteet</li> <li>• Polttonesteen lisäaineet</li> <li>• Polttoainejärjestelmän häiriöt ja niiden ehkäisy</li> <li>• Imu- ja pakojärjestelmät</li> <li>• Jäähdytysjärjestelmä</li> <li>• Jäähdytysnesteet</li> <li>• Sähköjärjestelmä</li> <li>• Virransyöttöjärjestelmä</li> <li>• Akku: rakenne ja kuntoisuus, irrotus ja kiinnitys, sarjakytkentä</li> <li>• Käynnistysjärjestelmä</li> <li>• Apukäynnistys, rinnankytkentä</li> <li>• Valaistusjärjestelmä</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Johdinjärjestelmä</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<p><b>Ajoneuvotekniikka 3.</b></p>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Voimansiirtolaitteisto, mekaaninen kytkin, kytkimen säädöt, nestekytkin, momentinmuunnin, käyttöjärjestelmä, oikea käyttötapa, vikojen toteaminen</li> <li>Vaihteisto, vaihteistotyypit, käsivaihteisto, käsivaihteiston toiminta ja rakenne, automaattivaihteisto</li> <li>EPS, EGS, ECS, CAG, Geartronic, Opticruise I- Shift, optimaalinen käyttö polttoaineenkulutuksen kannalta, huolto</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<p><b>Ajoneuvotekniikka 4.</b></p>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivelakselisto</li> <li>Huolto</li> <li>Taka- akselisto</li> <li>Tasauspyörästä: rakenne, toiminta, lukko, käyttö</li> <li>Voimanotto</li> <li>Etuakseli ja olka- akseli</li> <li>Ohjauslaitteet</li> <li>Runko</li> <li>Lehtijousitus</li> <li>Ilmajousitus</li> <li>Vaimennus</li> <li>Etuakseliston tuenta</li> <li>Taka- akseliston tuenta</li> <li>Pyörät ja renkaat navat</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<p><b>Ajoneuvotekniikka 5.</b></p>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jarrut, paineilmajarrut, syöttöjärjestelmä, hallintajärjestelmä, etupyöräjarrupiiri, takapyöräjarrupiiri, seisontajarrupiiri, mekaaninen järjestelmä, pyöräjarrut</li> <li>ABS</li> <li>EBS</li> <li>Hidastimet</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<p><b>Ajoneuvotekniikka 6.</b></p>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tutustuminen alusta- ja korirakentamiseen koritehtaalla</li> <li>Tutustuminen kuorma-autoyhdistelmäryityksen toimintaan ja käytössä olevaan kalustoon</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>



Huoltaminen
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huoltaminen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ajokaluston huolto</li> <li>○ Huollon merkitys</li> <li>○ Puhtauden merkitys</li> <li>○ Ajoneuvon ulkopuolinen puhdistus</li> <li>○ Ajoneuvon sisätilojen puhdistus</li> <li>○ Tutustuminen ajoneuvon laitteistoon</li> <li>○ Päivittäinen huolto</li> <li>○ Viikkohuolto</li> <li>○ Määräaikaishuollot</li> <li>○ Ajokelpoisuuden toteaminen</li> </ul> </li> <li>• Lisälaitteiden huolto ja korjaukset soveltuvin osin <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ilmastointi- ja lämmityslaitteiden tarkastus ja huolto</li> <li>○ Vaihtolavalaitteiden tarkastus ja huolto</li> <li>○ Kuormaajan tarkastus ja huolto</li> <li>○ Takalaitanosturin tarkastus ja huolto</li> <li>○ Kipin huolto</li> <li>○ Kääntöpöydän tarkastus ja huolto</li> <li>○ Vetokytkimen huolto ja kunnan toteaminen</li> </ul> </li> <li>• Korjaamoharjoitukset soveltuvin osin <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nivelakseliston tarkastus</li> <li>○ Taka-akseliston ja vetopyörästön tarkastus</li> <li>○ Ohjauslaitteiden tarkastus</li> <li>○ Alustan tarkastus</li> <li>○ jarrujen tarkastus</li> <li>○ Auton lisävarusteiden tarkastus ja huolto</li> <li>○ Ajovalolampun vaihto</li> <li>○ Valojen tarkastus ja säätö</li> </ul> </li> <li>• Ajon aikana esiin tulevien korjaus- ja huoltotapausten harjoitukset soveltuvin osin <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tuulettimen hihnan vaihto ja kiristys</li> <li>○ Vesiletkun vaihto</li> <li>○ Ruiskutusputken vaihto</li> <li>○ Polttonesteputken tarkastus</li> <li>○ Polttonestejärjestelmän ilmaus</li> <li>○ Renkaan vaihto</li> <li>○ Määräysten mukaisten valolaitteiden korjaus</li> <li>○ Tuulilasin pyyhkimien korjaus</li> <li>○ Ajoneuvon hinauskuuntoon saattaminen</li> <li>○ Ajon aikana esiin tulevien korjaus- ja huoltotapausten harjoitukset soveltuvin osin</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
EDELTVYYSOPINNOT TAI MUUT SUORITTAMISEEN LIITTYVÄT ASIAT
OPPIMISEN ARVIOINTI VALMISTAVASSA KOULUTUKSESSA
<p>Valmistavassa koulutuksessa oppimisen arvioinnin tavoite on, että opiskelija tietää, mitä hän osaa ja mitä hänen on vielä opittava. Oppimisen arvioinnilla varmistetaan, että tutkinnon suorittajalla on riittävät valmiudet osoittaa ammattitaitonsa tutkintotilaisuuksissa. Oppimisen arviointi valmistavassa koulutuksessa ei vaikuta tutkintosuorituksen arviointiin.</p>

## AMMATTITAIIDON OSOITTAMISTAVAT TUTKINTOSUORITUKSESSA

Näyttötutkintoihin osallistumiselle ei voida asettaa koulutukseen osallistumista koskevia ennakkoehtoja. Pääsääntöisesti tutkinnot suoritetaan kuitenkin valmistavan koulutuksen yhteydessä. Koulutuksen järjestäjä päättää näyttötutkintoon valmistavan koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti. Koulutus ja tutkintotilaisuudet on jäsennettävä tutkinnon osien mukaisesti. Näyttötutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistuvalla tulee osana koulutusta järjestää mahdollisuus osallistua tutkintotilaisuuksiin ja suorittaa näyttötutkinto.

Tutkinnon suorittaja

- Osaa tehdä ajoonlähtötarkastuksen ajoneuvolle ja lisälaitteille.
- Ymmärtää ajoneuvon kunnan seurannan vaikutuksen taloudellisuuteen ja käyttövarmuuteen
- Ymmärtää huoltoseurannan merkityksen ja osaa informoida esimiestä siitä
- Tietää käyttämänsä ajoneuvon huoltosuunnitelman sekä osaa huolehtia huoltosuunnitelman toteutumisesta.
- Osaa virhetoiminnon ilmetessä estää lisävauriot
- Osaa informoida työnantajaansa virhetoiminnosta sekä sen laajuudesta
- Osaa ratkaista ajon jatkumahdollisuudet
- Osaa vaihtaa ohjeiden tai ohjekirjojen avulla tavanomaiset kulutusosat
- Osaa valita oikeat vara-osat, tarvikkeet ja työkalut sekä käyttää niitä oikein
- Osaa vaihtaa ja korjata ajoneuvojen sekä niiden lisälaitteiden rikkoutuneita osia.
- Pitää työympäristönsä järjestyksessä sekä huolehtii käyttämiensä työkalujen ja laitteiden kunnosta
- Tekee työsuorituksensa oikeaa työjärjestystä, työmenetelmää ja työturvallisuusmääräyksiä noudattaen
- Noudattaa jätehuoltomääräyksiä

[http://www.oph.fi/download/111170\\_yhdistelma\\_ajoneuvonkuljettaja\\_ammattitutkinto.pdf](http://www.oph.fi/download/111170_yhdistelma_ajoneuvonkuljettaja_ammattitutkinto.pdf)

## AMMATILLISEN KASVUN TUKEMINEN JA OPINTOJEN OHJAUS

Valmistavan koulutuksen opettaja(t) perehdyttävät opiskelijat tutkinnon osan tavoitteisiin, sisältöön, toteutukseen ja arviointiin. Opintojen ohjausta annetaan tarvittaessa henkilökohtaisesti sekä ryhmäkohtaisesti valmistavan koulutuksen aikana.

## YHTEISTYÖ JA ASIAKASPALVELU

### AMMATTITAITOVAATIMUKSET

Tutkinnon suorittaja tietää, mitä yhteistyö ja asiakassuhteet merkitsevät organisaatiolle, tietää työpanoksensa merkityksen yrityksen toiminnalle ja arvostaa työtään. Tutkinnon suorittaja osaa kertoa, mistä yrityksen tuotot syntyvät, millaisia kustannuksia yrityksen toiminnasta aiheutuu ja miten kustannuksiin voidaan vaikuttaa, sekä tietää, miten hän voi vaikuttaa kannattavuuteen omassa työtoiminnassaan. Tutkinnon suorittaja tuntee työnantajansa toimintaa niin tarkasti, että osaa kertoa yleispiirteissään yrityksen rakenteen ja toimintaperiaatteet. Hän tuntee alan tuotteet ja markkinat sekä tietää, miten nämä vaikuttavat yrityksen toimintaan. Tutkinnon suorittaja osaa kommunikoida ajoneuvoissa ja kuljetusalalla käytössä olevilla viestintävälineillä ja käsimerkeillä.

### TUTKINNON OSAN KESKEISET SISÄLLÖT(ARVIOINNIN KOHTEET) JA OPISKELUMENETELMÄT

#### Keskeiset sisällöt:

- Asiakaspalvelu
- Taloudellinen toiminta
- Markkinointi
- Tietotekniikkataidot

### OPINTOJAKSOT

#### Logistiikka ja asiakaspalvelu 1

#### Keskeiset sisällöt:

- Eri kuljetusalojen tunteminen kuljetustoiminnan yleinen rakenne
  - Logistiikka, mitä se on?
  - Kuljettamisen tarkoitus
  - Erilaiset kuljetusmuodot
  - Kuljetusmuotojen kilpailu ja yhteistoiminta
  - Kuorma-autoliikenne
  - Osuus ja asema kokonaiskuljetuksissa
- Kuljetuksien välitys
  - Tavara-asemat ja niiden toiminta
  - Kuljettajan tehtävät tavara-asemalla
  - Kuljetusvälitysliikkeet
  - Huolinta
- Ammattimainen liikenne
  - Sovelletaan
  - Luvanvarainen tavaraliikenne
  - Luvan myöntäjä
  - Luvan myöntämisperusteet
  - Liikenneyrittäjäkurssit
  - Kotimaan liikenne
  - Ulkomaan liikenne
- Kuljetusyrityksen kustannusten muodostuminen
  - Palkat ja muut kulut
  - Kalustokulut
  - Polttoaine/ rengaskulut
  - Vahingot
- HYVÄ KULJETTAJA
- Asiakaspalvelu
  - Autoilija, kuljetusliike vai liikennöitsijä
  - Kuljettajan esimiehet
  - Asiakaspalvelun periaatteet
  - Tehtävään asennoituminen
  - Asiakas vaatimuksineen
  - Epäselvät tapaukset
  - Riidan selvittäminen
  - Kuljettaja yrityksen edustajana
  - Laatuukitus (iso-9002)

**Oppimisympäristöt:** Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  
**Toteuttamistavat:** Lähiopetus

### Logistiikka 2

#### Keskeiset sisällöt:

- Ajo- ja lepoaika- asetus
  - Yleiset määräykset
  - Pisin yhtäjaksoinen ajoaika
  - Pisin vuorokautinen ajoaika
  - Vuorokautinen lepoaika
  - Viikoittainen ajoaika
  - Vuorokautinen lepoaika
  - Viikoittainen lepoaika
  - Työaikalainsäädäntö
- Ajopiirturi (analoginen)
  - Yleiset määräykset
  - Ajopiirturin käyttöpakko
  - Piirturin tarkastusmerkinnät
  - Kuljettajan merkinnät diagrammalevyyn
- Ajopiirturi (digitaalinen)
  - Digitaalinen piirturi
  - Piirturin toiminta ja käyttö
  - Piirturin vaihto
  - Piirturikortit
- Ajopiirturi (digitaalinen)
  - Ajaminen ilman korttia
  - Mukana pidettävät tiedot
  - Tietojen purkaminen
  - Harjoitustehtävä: kuljetus, jossa sovelletaan ajo- ja lepoaikamääräyksiä
  - Harjoitustehtävän purkaminen
- Ajopäiväkirjat
  - Ajopäiväkirja
  - Työaikalaki
  - Työehtosopimus soveltuvin osin

**Oppimisympäristöt:** Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  
**Toteuttamistavat:** Lähiopetus

### Logistiikka 3

#### Keskeiset sisällöt:

- Mitat ja massat
  - Kuorma-auto / linja-auto
  - Perävaunut
  - Yhdistelmät
- Kytkenämääräykset
  - Vetopituus
  - Oikaisupituus
  - Siltasääntö
  - Kytkentään liittyvät määräykset
  - Hinattavat laitteet
- Rekisteriotiedot
  - Kuorma-autot /linja-autot
  - Normaalit perävaunut
  - Erikoiskuljetusperävaunut
- Harjoituksia kaluston kytkennästä
- Moottoriajoneuvovero
  - Maksun määräytyminen
  - Verosta vapaat
  - Lisävero
  - Valvonta

**Oppimisympäristöt:** Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  
**Toteuttamistavat:** Lähiopetus

## Logistiikka 4

### Keskeiset sisällöt:

- Rahtikirjat
  - Rahtikirjatyypit
  - Rahtikirjan tarve
  - Tavaraluettelot, lähetyslistat ym. Vastaavat
  - Rahtikirjan tiedot, rk:n tiedot
  - Tiedot tavarasta
  - Jälkivaatimus
  - Rahditus, asiakkaan ja rahdinkuljettajanoikeudet
  - Rahtikirjan käyttö, rahdin luovutus ja laskutus
  - Rk:n täyttämisharjoitus (ryhmätyö)
  - Rahtikirjojen järjestäminen ja listaaminen
  - Yleisimmät virheet rk:n käytössä
  - Kuljetusmaksut
- Vastuu kuljetettavasta tavarasta
  - Tiekuljetussopimuslaki
  - Toimituslausekkeet
  - Kuljetussopimukset
  - Sopimusosapuolien oikeudet ja velvollisuudet
  - Rahdinkuljettajan vastuu
  - Vastuusta vapautuminen
  - Kuljetusvakuutukset
  - Vahingon korvaus
  - Omavastuu
  - Tarkastukset myös jatkokuljetuksessa
  - Varaumat
  - Mahdollinen kuljetuksen keskeytys
  - Kuljetusesteet
  - Tavarantoimituksen luovuttaminen ja asiakaspalvelu
  - Kuljetusvahinkojen ehkäisy, kuormauksen,
  - Ajon ja purkamisen aikana
  - Tehtävät ajon jälkeen
  - Tehtävät mahdollisen vahingon jälkeen

**Oppimisympäristöt:** Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue

**Toteuttamistavat:** Lähiopetus

## Logistiikka ja asiakaspalvelu 5

### Keskeiset sisällöt:

- Kuorman kiinnitys
  - Yleinen kuormausvaatimus
  - Kuorman sijoittaminen kuormatilaan
  - Kuorman varmistaminen
  - Kuorman painopiste
  - Sidontavälineitä koskevat vaatimukset
- Kuorman kiinnitys
  - Kuormakorille asetetut vaatimukset (umpi, avo, sidontapisteeet)
  - Eryttypisten kappaleiden sidonta
- Reittien suunnittelu
  - Teiden kunto
  - Kuorman vaikutus
  - Lastaus- ja purkujärjestys
  - Aikataulut
  - Reittihyötysuhde
  - Puhelimet
  - Faksit
  - Navigointilaitteet
  - ATK-pohjainen karttasuunnittelu

**Oppimisympäristöt:** Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue

**Toteuttamistavat:** Lähiopetus

<b>Työelämätiätous</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ammatilliset vaatimukset</li> <li>• Työnhakukanavat</li> <li>• Hakemus</li> <li>• Haastattelu</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>Tietotekniikka</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Word 1/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Peruskirjoittaminen</li> <li>○ Tekstin perusmuotoilu /-korjaaminen</li> <li>○ Tallennus/tulostus</li> <li>○ Virallisen asiakirja standardi vaatimat asetelut</li> <li>○ Sisennys (tavallinen)</li> </ul> </li> <li>• Word 2/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sisennys (riippuva)</li> <li>○ Sarkainten käyttö</li> </ul> </li> <li>• Asiakirjojenkirjoittaminen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ansioluettelo</li> <li>○ Hakemus</li> </ul> </li> <li>• Excel <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Perus Excel käyttö</li> <li>○ Tietojen syöttö</li> <li>○ Pienten taulukkojen teko</li> <li>○ Perus kaavan teko (plus-, miinus-, kerto- ja jakolaskut)</li> <li>○ Kaavion teko</li> <li>○ Tulostaminen/tallentaminen</li> </ul> </li> <li>• Internet <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Selaaminen</li> <li>○ Hakukoneiden käyttö</li> <li>○ Suosikki kansion käyttö</li> </ul> </li> <li>• Sähköposti <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Viestien lähettäminen/vastaanotto</li> <li>○ Liitetiedostot</li> <li>○ Verkkoympäristö</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>Englanti</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. päivä <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tutustuminen ja kurssirungon läpikäynti</li> <li>○ Mahd. tasokoe, ehkä ihan suullisesti vaan?</li> <li>○ Aakkoset, päivämäärät, kellonajat, ajan ilmaisut</li> <li>○ Alkeellinen small talk</li> </ul> </li> <li>• 2. päivä <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kysymyssanat ja kysymyksen teon periaatteet mahdollisimman simppelellä</li> <li>○ Itsestä kertominen, henkilötietojen antaminen</li> <li>○ Yleisiä fraaseja</li> <li>○ Tien kysyminen</li> </ul> </li> <li>• 3. päivä <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sairauksia, lääkärissä käynti, apteekissa käynti, postissa käynti, pankissa käynti</li> <li>○ Ruokailu, majoitus</li> <li>○ Henkilön puhuttelun yleisperiaatteet</li> <li>○ Kulttuurien välisiä eroja</li> </ul> </li> </ul>

- 4. päivä
  - Huoltoasemalla käynti
  - Pysäköinti
  - Autosanastoa
  - Huoltoavun pyytäminen
  - Matkailuneuvonta ja turistienglantia, esitekieltä yms.
  - Passintarkastus ja tulli
- 5. päivä
  - Kertausta
  - Lisää teknistä sanastoa
  - Tullipaperit ym. asiakirjat

**Oppimisympäristöt:** Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  
**Toteuttamistavat:** Lähiopetus

## EDELTVYYSOPINNOT TAI MUUT SUORITTAMISEEN LIITTYVÄT ASIAT

## OPPIMISEN ARVIOINTI VALMISTAVASSA KOULUTUKSESSA

Valmistavassa koulutuksessa oppimisen arvioinnin tavoite on, että opiskelija tietää, mitä hän osaa ja mitä hänen on vielä opittava. Oppimisen arvioinnilla varmistetaan, että tutkinnon suorittajalla on riittävät valmiudet osoittaa ammattitaitonsa tutkintotilaisuuksissa. Oppimisen arviointi valmistavassa koulutuksessa ei vaikuta tutkintosuorituksen arviointiin.

## AMMATTITÄIDON OSOITTAMISTAVAT TUTKINTOSUORITUKSESSA

Näyttötutkintoihin osallistumiselle ei voida asettaa koulutukseen osallistumista koskevia ennakkoehtoja. Pääsääntöisesti tutkinnot suoritetaan kuitenkin valmistavan koulutuksen yhteydessä. Koulutuksen järjestäjä päättää näyttötutkintoon valmistavan koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti. Koulutus ja tutkintotilaisuudet on jäsennettävä tutkinnon osien mukaisesti. Näyttötutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistuvalla tulee osana koulutusta järjestää mahdollisuus osallistua tutkintotilaisuuksiin ja suorittaa näyttötutkinto. Tutkinnon suorittaja

- Tietää palvelun merkityksen asiakastytyväisyyden luomisessa
- Käyttäytyy luottamusta herättävästi, kohteliaasti ja asiakaslähtöisesti kaikissa tehtävissään
- Osaa toimia erilaisissa vuorovaikutustilanteissa hyvän asiakaspalvelun edellyttämällä tavalla
- Osaa ratkaista reklamaatio- ja konfliktitilanteet ilman, että asiakassuhde vaarantuu
- Herättää olemuksellaan ja käytöksellään luottamusta on tasapuolinen, oikeudenmukainen, täsmällinen ja rehellinen kaikille
- Hallitsee työtehtävässään tietoonsa tulleisiin henkilö-, liike- ja ammattisalaisuuksiin liittyvän vaihtelovollisuuden.
- Tietää, mitkä ulkoiset ja sisäiset tekijät vaikuttavat yrityksen tulokseen
- Ymmärtää työhönsä liittyvien kustannusten muodostumisen ja omat mahdollisuutensa niihin vaikuttamiseen
- Tietää työsuorituksensa vaikutuksen yrityksen taloudelliseen lopputulokseen
- Osaa laskea oman ansionsa muodostumisen
- Arvostaa omaa työtään ja ammatillista osaamistaan sekä kehittymistään yrityksen talouden kannalta.
- Osaa markkinoida työnantajansa ja edustamansa kuljetukset toimeksiantajan palveluja
- Tietää vaikuttavansa kaikella toiminnallaan ja liikennekäyttäytymisellään työnantajansa ja kuljetuksen toimeksiantajan yrityskuvaan.
- Osaa käyttää oikein työssään tarvittavia viestintävälineitä ja atk-laitteita
- Osaa käyttää internetiä tiedonhankinnassa
- Osaa käyttää sähköpostia tiedonvälityksessä

[http://www.oph.fi/download/11170\\_yhdistelma\\_ajoneuvonkuljettaja\\_ammattitutkinto.pdf](http://www.oph.fi/download/11170_yhdistelma_ajoneuvonkuljettaja_ammattitutkinto.pdf)

## AMMATILLISEN KASVUN TUKEMINEN JA OPINTOJEN OHJAUS

Valmistavan koulutuksen opettaja(t) perehdyttävät opiskelijat tutkinnon osan tavoitteisiin, sisältöön, toteutukseen ja arviointiin. Opintojen ohjausta annetaan tarvittaessa henkilökohtaisesti sekä ryhmäkohtaisesti valmistavan koulutuksen aikana.

<b>TURVALLISUUS JA YMPÄRISTÖ</b>
<b>AMMATTITAITOVAATIMUKSET</b>
<p>Tutkinnon suorittaja osaa kuljettaa yhdistelmäajoneuvoa ohjeiden ja säädösten mukaan turvallisesti sekä taloudellisesti erilaisissa ajo-olosuhteissa. Tutkinnon suorittaja ei hätäile eikä reagoi paniikinomaisesti ääritapauksissakaan ja ottaa huomioon ympäristön kaikissa toiminnoissaan sekä toteuttaa kuljetustehtävälle annetun aikataulun keliolosuhteet huomioiden. Tutkinnon suorittaja osaa toimia oikein onnettomuustapauksessa sekä ehkäistä lisäonnettomuuksien syntymisen. Tutkinnon suorittaja tuntee sekä työntekijän että työnantajan vastuut ja velvollisuudet sekä työnsä kannalta keskeiset työlainsäädökset. Hän toimii omassa työssään niiden mukaan noudattaen työturvallisuusmääräyksiä ja yrityksen turvasuunnitelmia. Tutkinnon suorittaja tuntee laatu- ja ympäristöjärjestelmien asettamat vaatimukset ja osaa soveltaa niitä työtehtävissään.</p>
<b>TUTKINNON OSAN KESKEISET SISÄLLÖT(ARVIOINNIN KOHTEET) JA OPISKELUMENETELMÄT</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuljettaminen</li> <li>• Ennakoiva ajaminen</li> <li>• Toiminta onnettomuustapauksessa</li> <li>• Vastuut ja velvollisuudet</li> <li>• Ympäristö</li> </ul>
<b>OPINTOJAKSOT</b>
<b>Ensiapu 1</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensiavun merkitys ja auttamisrohkeus</li> <li>• Toiminta onnettomuuspaikalla <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tilannearvio</li> <li>○ Lisäonnettomuuksien ehkäiseminen</li> <li>○ Pelastaminen</li> <li>○ Hätäensiavun kiireellisyysjärjestys</li> <li>○ Hätäilmoitus</li> </ul> </li> <li>• Vammamekanismi ja tyypivammat</li> <li>• Potilaan tutkiminen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Peruselintoinnot</li> <li>○ Tajuttomuus, kylkiasento</li> </ul> </li> <li>• Elvytystapahtuma <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elottomuus</li> <li>○ Sydänpysähdyksen tunnistaminen</li> <li>○ Elvytys yksin ja kaksin</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>Ensiapu 2</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verenvuodot ja sokki <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verenvuodon tyrehtyttäminen</li> <li>○ Sokin tunnistaminen ja ennaltaehkäisy</li> <li>○ Harjoituksia</li> </ul> </li> <li>• Sairaskohtaukset <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pyörtyminen</li> <li>○ Rintakipu</li> <li>○ Diabetes</li> <li>○ Epilepsia</li> </ul> </li> <li>• Ensiavun jatkotoimenpiteet <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Haavat ja ruhjeet</li> <li>○ Raajojen murtumat ja nivelvammat</li> </ul> </li> </ul>



- Palovammat
- Myrkytykset

**Oppimisympäristöt:** Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  
**Toteuttamistavat:** Lähiopetus

### Ensiapu 3

#### Keskeiset sisällöt:

- Ensiavun jatkotoimenpiteet
  - Niska- ja selkärankavammat
  - Allilämpöisyys ja paleltumat
  - Lämpösaivat
  - Kallo- ja aivovammat
  - Sisäelinvammat
  - Monivammapotilas

**Oppimisympäristöt:** Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  
**Toteuttamistavat:** Lähiopetus

### Ensiapu 4

#### Keskeiset sisällöt:

- Ensiavusta ensihoitoon
  - Yhteistyö viranomaisten kanssa
  - Käytännön tilanneharjoittelua
- Ensiavun kertaus
- Henkinen tuki
- Ensiavun tieto-taitotason mittaaminen käytännön kokeella
  - Pareittain hätäensiaputehtävä
  - Kuvaharjoitus
  - Kirjallinen

**Oppimisympäristöt:** Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  
**Toteuttamistavat:** Lähiopetus

### Raskaan kaluston EAK 1

#### Keskeiset sisällöt:

- Valmistautuminen ajoon ja ajoasento
  - Ajoasento
  - Kuljettajan kunto
  - Ohjauspyörä, kojelauta
  - Lämmitys ja ilmastointi
  - Ohjaus ajoneuvon käyttötietoihin tutustumiseen
- Ennakoivan ajon periaatteet
  - Tieliikennejärjestelmä
  - Onnettomuustilanne
  - Vuorovaikutus
  - Tieliikenteen riskit
  - Vaaratilanteiden välttäminen
  - Oikea toiminta vaaratilanteissa
  - Seurausten minimointi
- Ajoneuvon kunto
  - Tarkastukset, aamu, päivä ja ilta
  - Tyypillisten vikojen etsintä ja korjaus
  - Jarrut ja jarruttaminen
  - Linkkuuntuminen
- Kuormaaminen
  - Kuorman paikka
  - Kuorman vaikutus ajamiseen
  - Painopisteet, vakavuus
- Taloudellisuus

- Ajotapa
- Kustannukset
- Saavutetut hyödyt

**Oppimisympäristöt:** Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  
**Toteuttamistavat:** Lähiopetus

### Raskaan kaluston EAK 2

#### Keskeiset sisällöt:

- Reaktiomatkojen mittaus
- Reaktiomatkan mittaus detonaattorilla
- Kuorma-auto / henkilöauto
- Ajoneuvon pitäminen tiellä
  - Havainnointi ja arviointi
  - Ajovakavuus
  - Erilaiset tieolosuhteet
- Liikennevirrassa ajaminen
  - Edessä ajo
  - Takana ajo
  - Rinnalla ajo
- Risteysajo
  - Ajojärjestys
  - Risteyksen lähestyminen ja arviointi
  - Havainnointi ja tiedottaminen
  - Risteyksen ylitys ja jättäminen
  - Ongelmatilanteita
- Ohittaminen
  - Ohituksen edellytykset
  - Ohittajan toimenpiteet
  - Ohitettavan toiminta
  - Ongelmatilanteita
- Erityisolosuhteissa ajaminen
  - Pimeällä ajaminen
  - Etäisyydet
  - Valojen käyttö
  - Näkyminen
  - Vaaratilanteita
- Liukkaalla ajaminen
  - Liikkeellelähtö
  - Pito ja sen murtuminen
  - Jarrutustavat
  - Luiston oikaisu
  - Esteen väistö
- Pehmeällä pohjalla liikkuminen
  - Liikkeellelähtö
  - Ajaminen
  - Pysäyttäminen

**Oppimisympäristöt:** Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  
**Toteuttamistavat:** Lähiopetus

### Raskaan kaluston EAK 3

#### Keskeiset sisällöt:

- Rataharjoitus
- Jarrutusmatkat
- Jarrutustavat
- Kaarreajo
- Väistöt, luiston oikaisu

**Oppimisympäristöt:** Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  
**Toteuttamistavat:** Lähiopetus

Taloudellinen ajaminen (tippa-ajot)
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Taloudellinen ajaminen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Testiajo</li> <li>○ Luento</li> </ul> </li> <li>• 2. Taloudellinen ajaminen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vertailuajo</li> <li>○ Ajojen tulokset</li> <li>○ Yhteenveto koulutuksesta</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
Vaarallisten aineiden kuljetukset, ADR - Peruskurssi
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Päivä <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Koulutuksen tavoite ja toteutus</li> <li>○ Yleiset kuljetusmääräykset</li> <li>○ Määritelmät</li> <li>○ Vaarallisten aineiden luokitus yk:n mukaan</li> <li>○ Vastuut ja velvollisuudet</li> <li>○ Ajoneuvon valvontamääräykset</li> <li>○ Ajolupavaatimus</li> <li>○ Pakkausmääräykset</li> <li>○ Harjoitukset päivän aiheista</li> </ul> </li> <li>• 2. Päivä <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Edellisen päivän tehtävien läpikäynti</li> <li>○ Kuormausta ja tavarankäsittelyä koskevat määräykset</li> <li>○ Ajoneuvoja koskevat määräykset <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hyväksyntä</li> <li>▪ Varusteet</li> <li>▪ Merkintä</li> </ul> </li> <li>○ Harjoitus ibc - astioilla <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aineiden tunnistus</li> <li>▪ Yhteenkuormaus</li> <li>▪ Pakkausten hyväksyntämerkintä</li> </ul> </li> <li>○ Liikenteelliset määräykset</li> <li>○ Kuljetusasiakirjat</li> <li>○ Harjoitukset päivän aiheista</li> </ul> </li> <li>• 3. Päivä <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Räjähdekuljetukset <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Räjähdeiden luokittelu</li> <li>▪ Pakkausten hyväksyntä ja merkintä</li> <li>▪ Kuormausta ja tavarankäsittelyä koskevat määräykset</li> <li>▪ Kuljetusyksikköä koskevat määräykset</li> <li>▪ Kuljetusasiakirjat</li> </ul> </li> <li>○ Harjoitustehtävät</li> <li>○ Alkusammutusharjoitus</li> <li>○ Toimenpiteet vaarallisten aineiden onnettomuustapauksissa</li> <li>○ Ensiapu</li> </ul> </li> <li>• 4. Päivä <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Edellisen päivän tehtävien läpikäynti</li> <li>○ Radioaktiivisten aineiden kuljetukset <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aineiden jako kuljetusmääräysten mukaan</li> <li>▪ Pakkausten hyväksyntä ja merkintä</li> <li>▪ Kuormausta ja tavarankäsittelyä koskevat määräykset</li> <li>▪ Kuljetusyksikköä koskevat määräykset</li> </ul> </li> <li>○ Radioaktiivisten aineiden kuljetukset <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kuljetusasiakirjat</li> <li>▪ Kuljetusonnettomuustilanne</li> </ul> </li> <li>○ Tehtävät päivän aiheista</li> <li>○ Ongelmajätteiden kuljetukset</li> </ul> </li> </ul>

- Kertaus viikon aiheista

**Oppimisympäristöt:** Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  
**Toteuttamistavat:** Lähiopetus

## OPPIMISEN ARVIOINTI VALMISTAVASSA KOULUTUKSESSA

Valmistavassa koulutuksessa oppimisen arvioinnin tavoite on, että opiskelija tietää, mitä hän osaa ja mitä hänen on vielä opittava. Oppimisen arvioinnilla varmistetaan, että tutkinnon suorittajalla on riittävät valmiudet osoittaa ammattitaitonsa tutkintotilaisuuksissa. Oppimisen arviointi valmistavassa koulutuksessa ei vaikuta tutkintosuorituksen arviointiin.

## AMMATTITAIIDON OSOITTAMISTAVAT TUTKINTOSUORITUKSESSA

Näyttötutkintoihin osallistumiselle ei voida asettaa koulutukseen osallistumista koskevia ennakkoehtoja. Pääsääntöisesti tutkinnot suoritetaan kuitenkin valmistavan koulutuksen yhteydessä. Koulutuksen järjestäjä päättää näyttötutkintoon valmistavan koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti. Koulutus ja tutkintotilaisuudet on jäsennettävä tutkinnon osien mukaisesti. Näyttötutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistuvalla tulee osana koulutusta järjestää mahdollisuus osallistua tutkintotilaisuuksiin ja suorittaa näyttötutkinto.

### Tutkinnon suorittaja

- Osaa käsitellä ja kuljettaa ajoneuvoa tiellä säädösten ja määräysten mukaan turvallisesti ja taloudellisesti
- Osaa käyttää ajo- ja lepoaikaa rekisteröiviä laitteita ja tuntee digipiirturin tiedonkeruujärjestelmän
- Osaa valita olosuhteet huomioon ottaen kuljetustehtävälle soveltuvimman reitin ja hallitsee suunnistamisen valitsemallaan reitillä
- Ei anna oman henkisen tilansa vaikuttaa ajamiseensa eikä kielenkäyttöön eikä anna muiden tiellä
- Liikkujien ajovirheiden vaikuttaa omaan toimintaansa siten, että liikenneturvallisuus vaarantuu
- Osoittaa toiminnallaan vastuullisuutta ja suvaitsevaisuutta muita tienkäyttäjiä kohtaan, joustaa liikenteessä ja luopuu tarvittaessa oikeuksistaan
- Huolehtii ajoneuvon ja muun omaisuuden siisteydestä ja turvallisuudesta
- Osaa toimia tilanteen mukaan oikein kuljetustehtävän aikana ilmenneissä poikkeustilanteissa
- Hallitsee kuorma-auton ja hinattavan ajoneuvon kytkentään sekä pysäköintiin liittyvät säädökset ja turvallisuustoimet ja osaa soveltaa niitä erilaisissa työtilanteissa
- Tietää tarvittavat vakuutukset ja vakuutusehtojen periaatteet.
- Ottaa huomioon muut tienkäyttäjät, tunnistaa riskit ja pyrkii välttämään ne
- Tietää ajonopeuden vaikutuksen pysähtymismatkaan yhdistelmä-ajoneuvolla, nopeuden ja massan vaikutuksen törmäystilanteessa sekä välimatkan merkityksen liikenneturvallisuuden kannalta.
- Osaa mahdollisten onnettomuustilanteiden vaatimat toimenpiteet ja hätäilmoituksen tekemisen sekä osaa antaa välittömän ensiavun
- Osaa ehkäistä lisäonnettomuuksien syntymisen
- Osaa suomen punaisen ristin ea 1- ja ea 2-kurssin mukaiset ensiaputoimet
- Osaa käyttää oikein alkusammutus- ja turvavälineitä
- Osaa tehdä vahinkoilmoituksen
- Tuntee ajoneuvon turvavarusteet ja osaa niiden käytön
- Tuntee työaikalain sekä ajo- ja lepoaikamääräykset ja toimii niiden mukaan työtehtävissään
- Osaa täyttää niihin liittyvät asiakirjat säädösten mukaisesti
- Toimii yrityksen turvasuunnitelman
- Ohjeiden mukaisesti
- Tietää henkilökohtaiset suojavarusteet ja käyttää niitä työtehtävässään.
- Ajaa energia- ja ympäristö-ystävällisellä ajotavalla
- Käyttää kuljetustehtävään mahdollisimman hyvin soveltuvaa ajoneuvoa
- Suunnittelee reitin mahdollisimman energia- ja ympäristöystävälliseksi
- Ei käytä ajoneuvoa perusteettomasti tyhjäkäynnillä
- Estää ympäristölle vahingollisen aineen joutumisen maaperään sekä osaa välittömät toimenpiteet ympäristöonnettomuustilanteissa

[http://www.oph.fi/download/111170\\_yhdistelma\\_ajoneuvonkuljettaja\\_ammattitutkinto.pdf](http://www.oph.fi/download/111170_yhdistelma_ajoneuvonkuljettaja_ammattitutkinto.pdf)

## AMMATILLISEN KASVUN TUKEMINEN JA OPINTOJEN OHJAUS

Valmistavan koulutuksen opettaja(t) perehdyttävät opiskelijat tutkinnon osan tavoitteisiin, sisältöön, toteutukseen ja arviointiin. Opintojen ohjausta annetaan tarvittaessa henkilökohtaisesti sekä ryhmäkohtaisesti valmistavan koulutuksen aikana.

<b>KULJETUSALAN PERUSTASON AMMATTIPÄTEVYYS</b>
<b>AMMATTITAITOVAATIMUKSET</b>
<p>Teknisen suorituksen ja tieliikennettä koskevan lainsäädännön tuntemisen lisäksi tutkinnon suorittaja hallitsee hyvän ja joustavan asiakaspalvelun. Hän on erityisen huolellinen ja vastuullinen kuljetettavan materiaalin ja kaluston käsittelyssä, kuten kuljetettavan tavaran lastaamisessa ja varmistamisessa sekä työlaitteiden käsittelyssä. Kuljetuskaluston käyttöasteen maksimoimiseksi tutkinnon suorittaja tietää ennakoivan huollon merkityksen ajoneuvon toimintavarmuuden ylläpitämiseksi. Hän osaa suorittaa yhdistelmäajoneuvon tavanomaiset huoltotoimenpiteet ja osaa tunnistaa yhdistelmäajoneuvon tyypillisimmät toimintahäiriöt. Tutkinnon suorittaja osaa toimia erilaisissa liikenneympäristöissä ottaen huomioon tyypillisimmät vaaratilanteet. Hän osaa toimia vaaratilanteissa joustavasti ja liikenneturvallisesti. Hän osaa valita kuljetustehtävän kannalta taloudellisimman ja mielekkäimmän ajoreitin. Lisäksi tutkinnon suorittaja osaa suorittaa itsenäisesti logistisen palvelun kannalta välttämättömät ratkaisut.</p>
<b>TUTKINNON OSAN KESKEISET SISÄLLÖT(ARVIOINNIN KOHTEET) JA OPISKELUMENETELMÄT</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajoneuvotekniikka</li> <li>• Tavoite on osata optimoida polttoaineen käyttö</li> <li>• Tavoite on osata kuormittaa ajoneuvo turvallisuussääntöjen ja ajoneuvon tarkoituksenmukaisen käytön mukaisesti</li> <li>• Tieliikenteen sosiaalisen ympäristön ja säännösten tunteminen</li> <li>• Tavarankuljetusta koskevat säännökset</li> </ul>
<b>OPINTOJAKSOT</b>
<b>Lainsäädäntö 1</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajokorttirekisteritiedot</li> <li>• Tieliikennelain määritelmät</li> <li>• Tienkäyttäjän yleiset velvollisuudet</li> <li>• Liikenteenohjaus</li> <li>• Liikennemerkkit</li> <li>• Tasoristeykset</li> <li>• Hälytysajoneuvot</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>Lainsäädäntö 2</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ryhmitys ja kääntyminen</li> <li>• Ajojärjestys</li> <li>• Ohitus ja kohtaaminen</li> <li>• Moottori- ja moottoriliikennetie</li> <li>• Ajoneuvokohtaiset nopeusrajoitukset</li> <li>• Tilannenopeus</li> <li>• Pysäyttäminen ja pysäköinti</li> <li>• Kevyen liikenteen huomioiminen</li> <li>• Ääni- ja valomerkit ja valojen käyttö</li> <li>• Poikkeuskäännökset</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>

<b>Lainsäädäntö 3</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajoneuvonkuljettajaa koskevat yleiset vaatimukset</li> <li>• Ajokortin myöntämisen edellytykset</li> <li>• Ajokorttiluokat / ajo-oikeudet</li> <li>• Ajokortin uudistaminen</li> <li>• Ajokiellot</li> <li>• Ajokortin peruuttaminen</li> <li>• Katsastus ja rekisteröinti</li> <li>• Asiapaperit</li> <li>• Vuosikatsastus</li> <li>• Lain asettamat velvollisuudet liikenneonnettomuus tilanteessa</li> <li>• Varotoimet</li> <li>• Teoriakokeen harjoituskavakkeiden jako</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>Lainsäädäntö 4</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liikenne rikokset ja rangaistukset</li> <li>• Liikennevakuutus</li> <li>• Toimenpiteet vahingon sattuessa</li> <li>• Korvausperusteet</li> <li>• Kertaus tärkeimmistä asioista ja aiheista</li> <li>• Kuljettajakokeen diakuvakokeen harjoituksia</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>Lainsäädäntö 5</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Työturvallisuuskortti koulutus <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Työturvallisuus yhteisillä työpaikoilla</li> <li>○ Periaatteessa nolla tapaturmaa</li> <li>○ Yleisohjeet</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>EDELTVYYSOPINNOT TAI MUUT SUORITTAMISEEN LIITTYVÄT ASIAT</b>
<b>OPPIMISEN ARVIOINTI VALMISTAVASSA KOULUTUKSESSA</b>
<p>Valmistavassa koulutuksessa oppimisen arvioinnin tavoite on, että opiskelija tietää, mitä hän osaa ja mitä hänen on vielä opittava. Oppimisen arvioinnilla varmistetaan, että tutkinnon suorittajalla on riittävät valmiudet osoittaa ammattitaitonsa tutkintotilaisuuksissa. Oppimisen arviointi valmistavassa koulutuksessa ei vaikuta tutkintosuorituksen arviointiin.</p>
<b>AMMATTITAITON OSOITTAMISTAVAT TUTKINTOSUORITUKSESSA</b>
<p>Näyttötutkintoihin osallistumiselle ei voida asettaa koulutukseen osallistumista koskevia ennakkoehtoja. Pääsääntöisesti tutkinnot suoritetaan kuitenkin valmistavan koulutuksen yhteydessä. Koulutuksen järjestäjä päättää näyttötutkintoon valmistavan koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti. Koulutus ja</p>

tutkintotilaisuudet on jäsennettävä tutkinnon osien mukaisesti. Näyttötutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistuvalla tulee osana koulutusta järjestää mahdollisuus osallistua tutkintotilaisuuksiin ja suorittaa näyttötutkinto

Teoriaopetuksen tavoitteena on saada tutkinnon suorittaja ymmärtämään oman toimintansa merkitys ajoneuvon kuljettajana ajoneuvolleen, liikenneturvallisuudelle ja ympäristölle vastuullisena kuljettajana. Tavoitteena on, että tutkinnon suorittaja oppii toimimaan vastuullisena kuljettajana C-luokan kuorma-autossa erilaisissa liikennetilanteissa. Tutkinnon suorittaja oppii tunnistamaan erilaisiin liikennetilanteisiin liittyviä riskejä, välttämään näitä ja sovittamaan oman ajamisen vallitsevien olosuhteiden mukaiseksi. Hän hallitsee ajoneuvonsa niin hyvin, että hän ei aiheuta vaaratilanteita. Tutkinnon suorittaja myös tunnistaa ja kykenee ennakoimaan vaaratilanteita. Hän osaa arvioida näiden vakavuuden ja toimimaan tällaisissa tilanteissa asianmukaisesti. Hän kykenee ajaessaan huomioimaan matkustajien turvallisuuden ja matkustusmukavuuden

[http://www.oph.fi/download/111170\\_yhdistelma\\_ajoneuvonkuljettaja\\_ammattitutkinto.pdf](http://www.oph.fi/download/111170_yhdistelma_ajoneuvonkuljettaja_ammattitutkinto.pdf)

## **AMMATILLISEN KASVUN TUKEMINEN JA OPINTOJEN OHJAUS**

Valmistavan koulutuksen opettaja(t) perehdyttävät opiskelijat tutkinnon osan tavoitteisiin, sisältöön, toteutukseen ja arviointiin. Opintojen ohjausta annetaan tarvittaessa henkilökohtaisesti sekä ryhmäkohtaisesti valmistavan koulutuksen aikana.

KAPPALETAVARAKULJETUKSET
<b>AMMATTITAITOVAATIMUKSET</b>
<p>Tutkinnon suorittaja osaa hoitaa asiakaspalvelun asiallisesti, kohteliaasti ja joustavasti sekä käyttäytyy luottamusta herättävästi. Tutkinnon suorittaja osaa kuljettaa ajoneuvoa ohjeiden ja säädösten mukaan turvallisesti, ennakoivasti ja taloudellisesti erilaisissa ajo-olosuhteissa. Hän osaa varmistaa sekä ajoneuvojen että niiden lisälaitteiden teknisen ja turvallisen toimivuuden ennen ajoon lähtöä. Hän ymmärtää massan olemuksen ja perävaunun vaikutuksen yhdistelmäajoneuvon käyttäytymiseen. Tutkinnon suorittaja osaa kuormata ja purkaa ajoneuvon erilaisilla tuotteilla yleisesti käytössä olevilla kuormaus- ja kuormankäsittelylaitteilla säädösten ja olosuhteiden sallimaan maksimikuormaan ja ottaa huomioon myös purkamisjärjestyksen. Lisäksi hänellä on voimassa oleva ADR-perusajolupa.</p>
<b>TUTKINNON OSAN KESKEISET SISÄLLÖT(ARVIOINNIN KOHTEET) JA OPISKELUMENETELMÄT</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiakaspalvelu</li> <li>• Kuljettaminen</li> <li>• Kuormaaminen ja kuormankäsittely</li> </ul>
<b>OPINTOJAKSOT</b>
<b>Kappaletavarakuljetukset 1</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuorman suunnittelu <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rekisteriotteen lukeminen soveltuvin osin</li> <li>○ Toimenpiteet ajoon lähdeettäessä</li> <li>○ Kuormauksen suunnittelu</li> <li>○ Kuorman sijoittaminen</li> <li>○ Tehtävät ajon aikana</li> <li>○ Tehtävät taukojen aikana</li> <li>○ Kuorman purkaminen</li> <li>○ Ajon jälkeen</li> </ul> </li> <li>• Kuormankantajat ja kuormalavajärjestelmät <ul style="list-style-type: none"> <li>○ FIN -lavat</li> <li>○ Muut lavat</li> <li>○ Rullakot</li> <li>○ Alusvaunut ja häkit</li> <li>○ Kuormalavajärjestelmien tarkoitus</li> <li>○ FIN -lavajärjestelmän säännöt</li> <li>○ Lavojen käyttö ja käsittely</li> <li>○ Tavaroiden sovittaminen lavalle ja lavojen</li> <li>○ Sovittaminen kuormaan</li> <li>○ Kappale- ja lavamäärän laskeminen</li> <li>○ Lavojen käsittelylaitteet</li> <li>○ Lavojen hyväksyminen ja korvaaminen</li> </ul> </li> <li>• Kuormauslaitteet ja niiden käyttö <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ajoneuvonosturit</li> <li>○ Perälautanostimet</li> <li>○ Työntökärryt</li> <li>○ Haarukkavaunut</li> <li>○ Ajosillat</li> <li>○ Työsuojeluohjeet</li> <li>○ Käsimerkit ja merkinannot</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>



<b>Kappaletavarakuljetukset 2</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontit ja vaihtolavat <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Merikontit</li> <li>○ Jalkalavakontit</li> <li>○ Vaihtolavat</li> <li>○ Konttien käsittelylaitteet</li> </ul> </li> <li>• Ulkomaan liikenne <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Yleistietoa ulkomaanliikenteestä</li> <li>○ Yleiset mitat, massat ja nopeudet</li> <li>○ Kuljettajan, ajoneuvon ja kuorman asiapaperit</li> <li>○ Huolinta ja tullaustoiminnot</li> <li>○ TIR-järjestelmän periaate</li> <li>○ Ohjeita ulkomaanliikenteessä toimimiselle</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>Trukkikoulutus</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuljettajan vastuut, velvollisuudet ja oikeudet</li> <li>• Trukkitapaturmat <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Esimerkkejä tapaturmista</li> </ul> </li> <li>• Trukin rakenne ja huoltaminen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Päivittäiset tarkastukset ja kevyet huollot</li> </ul> </li> <li>• Kuormankäsittelylaitteiden käyttäminen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Työskentelyolosuhteet</li> <li>○ Haarukkavaunun käyttö</li> <li>○ Trukilla ajaminen</li> <li>○ Kuormatilaan lastaaminen</li> <li>○ Purkaminen, siirtokuorma</li> </ul> </li> <li>• Kuormausharjoitukset</li> <li>• Haarukkavaunun käyttöharjoituksia</li> <li>• Trukilla liikkuminen ja kollien siirtely</li> <li>• Ajoneuvon kuormaaminen, purkaminen ja siirtokuorma <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Haarukkavaunu</li> <li>○ Trukki</li> </ul> </li> <li>• Kollien pinoaminen trukilla ja liikkuminen taakan kanssa ahtaalla radalla</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>Ajo- opetus ja seuranta</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuorman lastausta ja purkua kuljetustermiinaaleissa sekä asiakkaiden tiloissa</li> <li>• Lastien kiinnittämistä ja irrottamista</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>EDELTVYYSOPINNOT TAI MUUT SUORITTAMISEEN LIITTYVÄT ASIAT</b>
<b>OPPIMISEN ARVIOINTI VALMISTAVASSA KOULUTUKSESSA</b>
<p>Valmistavassa koulutuksessa oppimisen arvioinnin tavoite on, että opiskelija tietää, mitä hän osaa ja mitä hänen on vielä opittava. Oppimisen arvioinnilla varmistetaan, että tutkinnon suorittajalla on riittävät valmiudet osoittaa</p>

ammattitaitonsa tutkintotilaisuuksissa. Oppimisen arviointi valmistavassa koulutuksessa ei vaikuta tutkintosuorituksen arviointiin.

## AMMATTITAIIDON OSOITTAMISTAVAT TUTKINTOSUORITUKSESSA

Näyttötutkintoihin osallistumiselle ei voida asettaa koulutukseen osallistumista koskevia ennakkoehtoja. Pääsääntöisesti tutkinnot suoritetaan kuitenkin valmistavan koulutuksen yhteydessä. Koulutuksen järjestäjä päättää näyttötutkintoon valmistavan koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti. Koulutus ja tutkintotilaisuudet on jäsennettävä tutkinnon osien mukaisesti. Näyttötutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistuvalla tulee osana koulutusta järjestää mahdollisuus osallistua tutkintotilaisuuksiin ja suorittaa näyttötutkinto.

### Tutkinnon suorittaja

- Osaa toimia oikein erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa.
- Tietää kuorma-auton ja siihen kytketyn perävaunun liikennekelpoisuuden vaatimukset
- Osaa suorittaa annetun kuljetustehtävän turvallisesti ja taloudellisesti ympäristötekijät huomioon ottaen
- Tuntee kuljettamiensa tavaroiden ominaisuuksia ja niitä koskevia määräyksiä sekä osaa soveltaa tietojaan työssään
- Tuntee valitsemansa kuljetustyyppin kuljetustoiminnoissa tarvittavat luvat ja asiakirjat sekä osaa käyttää niitä työtilanteissa
- Osaa ottaa huomioon tieliikenteen maakohtaisia maksuja ja rajoituksia
- Ymmärtää ja osaa täyttää kuljettajaa, kuorma-autoa ja siihen kytkettyä perävaunua sekä kuormaa koskevia suomen- tai ruotsin sekä englanninkielisiä kuljettajan tehtäviin liittyviä asiakirjoja
- Ymmärtää kuljettajan vastuun ympäristönsuojelusta vaarallisten aineiden maantiekuljetuksissa.
- Tuntee kuormaamiseen ja kuormanpurkamiseen liittyvät turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti
- Osaa käyttää yhdistelmäajoneuvoa ja sen lisälaitteita taloudellisesti ja turvallisesti
- Osaa valmistella ajoneuvonsa kuormatilat kuormaus- tai purkausvalmiuteen
- Osaa soveltaa käytännössä kuorman sijoittamista ja varmistamista koskevia säädöksiä
- Osaa kuormata omatoimisesti ajoneuvon säädösten ja määräysten mukaisesti oikeaa työjärjestystä, työturvallisuusmääräyksiä ja asiakkaan kuljetusohjeita noudattaen
- On suorittanut trukkikortin
- Osaa myös selostaa valitsemansa kuljetustyyppin yleisimpien kuljetettavien tuotteiden rahdituserusteet
- Osaa käyttää oikein erilaisia ajoneuvoissa ja terminaaleissa käytössä olevia kuormankäsittelylaitteita
- Hallitsee erilaisten kuljetettavien tuotteiden käsittelyn ja niihin liittyvät asiakirjat
- Osaa varustaa tarvittaessa käytössään olevan kuljetusyksikön erikoiskuljetusehtojen mukaisesti
- Osaa valita olosuhteet huomioon ottaen kuljetustehtävälle soveltuvimman reitin ja hallitsee suunnistamisen annetulla reitillä
- Osaa soveltaa työssään vaarallisten aineiden kappaletavarakuljetuksia koskevia kuljetusmääräyksiä

[http://www.oph.fi/download/111170\\_yhdistelma\\_ajoneuvonkuljettaja\\_ammattitutkinto.pdf](http://www.oph.fi/download/111170_yhdistelma_ajoneuvonkuljettaja_ammattitutkinto.pdf)

## AMMATILLISEN KASVUN TUKEMINEN JA OPINTOJEN OHJAUS

Valmistavan koulutuksen opettaja(t) perehdyttävät opiskelijat tutkinnon osan tavoitteisiin, sisältöön, toteutukseen ja arviointiin. Opintojen ohjausta annetaan tarvittaessa henkilökohtaisesti sekä ryhmäkohtaisesti valmistavan koulutuksen aikana.

## ERIKOISKULJETUKSET

### AMMATTITAITOVAATIMUKSET

Tutkinnon suorittaja osaa hoitaa asiakaspalvelun asiallisesti, kohteliaasti ja joustavasti sekä käyttäytyä luottamusta herättävästi. Tutkinnon suorittaja osaa kuljettaa ajoneuvoa ohjeiden ja säädösten mukaan turvallisesti, ennakoivasti ja taloudellisesti erilaisissa ajo-olosuhteissa sekä käsitellä ajoneuvoa perävaunun kanssa myös vaikeissa ja pehmeissä tie- ja keliolosuhteissa. Hän osaa varmistaa sekä ajoneuvojen että niiden lisälaitteiden teknisen ja turvallisen toimivuuden ennen ajoon lähtöä. Hän ymmärtää massan olemuksen ja perävaunun vaikutuksen yhdistelmäajoneuvon käyttäytymiseen. Tutkinnon suorittaja osaa valmistella ajoneuvonsa kuormaus- tai purkausvalmiuteen ja kuormata ajoneuvon erilaisilla tuotteilla säädösten ja olosuhteiden sallimaan maksimikuormaan.

### TUTKINNON OSAN KESKEISET SISÄLLÖT(ARVIOINNIN KOHTEET) JA OPISKELUMENETELMÄT

#### Keskeiset sisällöt:

- Asiakaspalvelu
- Kuljettaminen
- Kuormaaminen ja kuormankäsittely

### OPINTOJAKSOT

#### Erikoiskuljetukset ja ylikuormamaksu 1

#### Keskeiset sisällöt:

- Erikoiskuljetukset
  - Mikä on erikoiskuljetus
  - Erikoiskuljetusmääritelmä
  - Ilman lupaa suoritettavat kuljetukset
  - Luvanvaraiset kuljetukset
- Kuljetusluvut
  - Lupaviranomaiset
  - Lupien myöntämisperusteet
  - Lupien hakeminen
  - Lupamaksut
  - Lupaehdot
- Ajoneuvojen tekniset määräykset
  - Erikoiskuljetusajoneuvot
  - Teho- ja massavaatimukset
  - Katsastusvaatimukset
- Kuormaaminen
  - Jakamaton kuorma
  - Jakamaton esine
  - Yleinen kuormausperiaate
  - Lisälaitteet erikoiskuljetuksessa
- Erikoiskuljetusten merkitseminen
  - Ajoneuvo edestä, takaa ja sivulta
  - Yhdistelmä edestä, takaa ja sivulta
- Liikenteen ohjaus
  - Varoitusauto, varusteet ja niiden käyttö
  - Liikenteen ohjaaja ja varusteet
- Ylikuormamaksulaki
  - Ylikuormamaksu/ ylikuormasakko
  - Maksuvelvollinen
  - Maksuperuste
  - Maksuvelvollisuudesta vapautuminen

**Oppimisympäristöt:** Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue

**Toteuttamistavat:** Lähiopetus

<b>Ajo- opetus ja seuranta</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuljetusten reititystä</li> <li>• Paino- ja korkeusmittojen ennakkointia</li> <li>• Kuljetusten matkan ja ajan arviointia</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>Toiminta- / kuljetusharjoitukset ja yrityksen perehdyttäminen</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reittien suunnittelua</li> <li>• Siltojen ja teiden kantavuuksien harjoituksia</li> <li>• Erikoismittojen ja painojen poikkeuslupien järjestämistä</li> <li>• Erikoiskuljetuksia koskevien lakien sisäistämistä</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>EDELTVÄYYSOPINNOT TAI MUUT SUORITTAMISEEN LIITTYVÄT ASIAT</b>
<b>OPPIMISEN ARVIOINTI VALMISTAVASSA KOULUTUKSESSA</b>
<p>Valmistavassa koulutuksessa oppimisen arvioinnin tavoite on, että opiskelija tietää, mitä hän osaa ja mitä hänen on vielä opittava. Oppimisen arvioinnilla varmistetaan, että tutkinnon suorittajalla on riittävät valmiudet osoittaa ammattitaitonsa tutkintotilaisuuksissa. Oppimisen arviointi valmistavassa koulutuksessa ei vaikuta tutkintosuorituksen arviointiin.</p>
<b>AMMATTIT Aidon osoittamistavat tutkintosuorituksessa</b>
<p>Näyttötutkintoihin osallistumiselle ei voida asettaa koulutukseen osallistumista koskevia ennakkoehtoja. Pääsääntöisesti tutkinnot suoritetaan kuitenkin valmistavan koulutuksen yhteydessä. Koulutuksen järjestäjä päättää näyttötutkintoon valmistavan koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti. Koulutus ja tutkintotilaisuudet on jäsennettävä tutkinnon osien mukaisesti. Näyttötutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistuvalla tulee osana koulutusta järjestää mahdollisuus osallistua tutkintotilaisuuksiin ja suorittaa näyttötutkinto.</p> <p><b>Tutkinnon suorittaja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osaa toimia oikein erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa.</li> <li>• Tietää kuorma-auton ja siihen kytketyn perävaunun liikennekelpoisuuden vaatimukset</li> <li>• Osaa suorittaa annetun erikoiskuljetustehtävän turvallisesti ja taloudellisesti ympäristötekijät huomioon ottaen</li> <li>• Tuntee kuljettamiensa tavaroiden ominaisuuksia ja niitä koskevia määräyksiä sekä osaa soveltaa tietojaan työssään</li> <li>• Tuntee erikoiskuljetuksiin tarvittavat luvat ja asiakirjat sekä osaa käyttää niitä työtilanteissa</li> <li>• Tuntee liikenteenohjaajaa ja sen varusteita koskevat määräykset</li> <li>• Tuntee varoitusautoa, sen varusteita ja niiden käyttöä koskevat määräykset sekä osaa toimia tarvittaessa varoitusautonkuljettajana kuljetuksissa, joihin ei vaadita erikoiskuljetusten liikenteenohjaajan koulutusta</li> <li>• Ymmärtää ja osaa täyttää kuljettajaa, kuorma-autoa ja siihen kytkettyä perävaunua sekä kuormaa koskevia suomen- tai ruotsin- sekä englanninkielisiä kuljettajan tehtäviin liittyviä asiakirjoja</li> <li>• Tuntee tieliikenteen maakohtaisia maksuja ja rajoituksia</li> <li>• Ymmärtää kuljettajan vastuun ympäristönsuojelusta maantiekuljetuksissa.</li> <li>• Tuntee kuormaamiseen ja kuormanpurkamiseen liittyvät turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti</li> <li>• Osaa käyttää yhdistelmäajoneuvoa ja sen lisälaitteita taloudellisesti ja turvallisesti</li> <li>• Osaa varustaa käytössään olevan kuljetusyksikön erikoiskuljetusehtojen mukaisesti</li> <li>• Osaa valmistella ajoneuvonsa kuormatilat kuormaus- tai purkausvalmiuteen</li> <li>• Tuntee kuljetuksissa vaadittavat erikoiskuljetusluvut ja hallitsee niiden edellyttämät käytännön toimet</li> </ul>

- Osaa valita olosuhteet huomioon ottaen kuljetustehtävälle soveltuvimman reitin ja hallitsee suunnistamisen valitsemallaan reitillä tai noudattaa luvassa määrättyä reittiä
- Osaa soveltaa käytännössä kuorman sijoittamista ja varmistamista koskevia säädöksiä
- Osaa kuormata omatoimisesti ajoneuvon säädösten ja määräysten mukaisesti oikeaa työjärjestystä, työturvallisuusmääräyksiä ja asiakkaan kuljetusohjeita noudattaen
- Hallitsee erilaisten kuljetettavien tuotteiden käsittelyn ja niihin liittyvät asiakirjat
- Osaa myös selostaa valitsemansa kuljetustyyppin yleisimpien kuljetettavien tuotteiden rahditusperusteet
- Osaa käyttää oikein erilaisia ajoneuvoissa olevia kuormankäsittelylaitteita
- Osaa varustaa ajoneuvot erikoiskuljetuksen lupaehtojen mukaisesti
- Osaa ajaa kuljetettavat laitteet kuormatilaan, esim. Kaivinkoneen lavetille

[http://www.oph.fi/download/111170\\_yhdistelma\\_ajoneuvonkuljettaja\\_ammattitutkinto.pdf](http://www.oph.fi/download/111170_yhdistelma_ajoneuvonkuljettaja_ammattitutkinto.pdf)

## **AMMATILLISEN KASVUN TUKEMINEN JA OPINTOJEN OHJAUS**

Valmistavan koulutuksen opettaja(t) perehdyttävät opiskelijat tutkinnon osan tavoitteisiin, sisältöön, toteutukseen ja arviointiin. Opintojen ohjausta annetaan tarvittaessa henkilökohtaisesti sekä ryhmäkohtaisesti valmistavan koulutuksen aikana.

<b>MASSATAVARAKULJETUKSET</b>
<b>AMMATTITAITOVAATIMUKSET</b>
<p>Tutkinnon suorittaja osaa hoitaa asiakaspalvelun asiallisesti, kohteliaasti ja joustavasti sekä käyttäytyy luottamusta herättävästi. Tutkinnon suorittaja osaa varmistaa sekä ajoneuvojen että niiden lisä- laitteiden teknisen ja turvallisen toimivuuden ennen ajoon lähtöä. Hän ymmärtää massan olemuksen ja perävaunun vaikutuksen yhdistelmä- ajoneuvon käyttäytymiseen. Hän osaa kuljettaa ajoneuvoa ohjeiden ja säädösten mukaan turvallisesti, ennakoivasti ja taloudellisesti erilaisissa ajo-olosuhteissa sekä käsitellä ajoneuvoa perävaunun kanssa myös vaikeissa ja pehmeissä tie- ja keliolosuhteissa. Tutkinnon suorittaja osaa valmistella ajoneuvonsa kuormaus- tai purkausvalmiuteen ja kuormata ajoneuvon erilaisilla tuotteilla säädösten ja olosuhteiden sallimaan maksimikuormaan.</p>
<b>TUTKINNON OSAN KESKEISET SISÄLLÖT(ARVIOINNIN KOHTEET) JA OPISKELUMENETELMÄT</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiakaspalvelu</li> <li>• Kuljettaminen</li> <li>• Kuormaaminen ja kuormankäsittely</li> </ul>
<b>OPINTOJAKSOT</b>
<b>Massatavara- ja puutavarankaukokuljetukset 1</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maa-aineskuljetukset, turve, hake, puru <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ajoneuvot ja varusteet</li> <li>○ Kuormakoon toteaminen</li> <li>○ Kasetointi</li> <li>○ Kitkavetolaite</li> <li>○ Kippaaminen</li> <li>○ Ajaminen vaikeissa olosuhteissa</li> <li>○ Materiaalit</li> </ul> </li> <li>• Puutavaran kaukokuljetukset <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kuljetuskalusto</li> <li>○ Puutavarakuljetusten luonne</li> <li>○ Erikoisvarusteet</li> <li>○ Kuormaustekniikka</li> <li>○ Erilaiset purkausmenetelmät</li> <li>○ Kuormauspaikkaluokitus</li> <li>○ Turvallisuusohjeet</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>Tieturvakoulutus</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiellä työskentelyn vaarat ja ongelmat</li> <li>• Turvallisuuden varmistaminen liikenteen järjestelyin</li> <li>• Turvallisuuden varmistaminen ajoneuvon ja työkoneen liikkumisessa</li> <li>• Työturvallisuustehtävät autonkuljettajan osalta työmailla</li> <li>• Varautuminen onnettomuustilanteisiin</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>

<b>Ajo- opetus ja seuranta</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajoneuvon lastaamista</li> <li>• Ajamista ajoneuvon painon ja kuorman stabiiliteetin huomioon ottaen</li> <li>• Massan purkupaikan arviointia</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>Toiminta-/ kuljetusharjoitukset ja yrityksen perehdyttäminen</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Massakuljetusten kuormaamisen tärkeys suhteessa painonjakaumaan</li> <li>• Kuorman liikkumisen estäminen ajon aikana</li> <li>• Kuorman purkamispaikkojen kestävyys arviointi</li> <li>• Yritys perehdyttää firman sisäiset tavat ja käytännöt sekä viranomaismääräykset kuljetuksiin.</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>EDELTVÄYYSOPINNOT TAI MUUT SUORITTAMISEEN LIITTYVÄT ASIAT</b>
<b>OPPIMISEN ARVIOINTI VALMISTAVASSA KOULUTUKSESSA</b>
<p>Valmistavassa koulutuksessa oppimisen arvioinnin tavoite on, että opiskelija tietää, mitä hän osaa ja mitä hänen on vielä opittava. Oppimisen arvioinnilla varmistetaan, että tutkinnon suorittajalla on riittävät valmiudet osoittaa ammattitaitonsa tutkintotilaisuuksissa. Oppimisen arviointi valmistavassa koulutuksessa ei vaikuta tutkintosuorituksen arviointiin.</p>
<b>AMMATTIT Aidon osoittamistavat tutkintosuorituksessa</b>
<p>Näyttötutkintoihin osallistumiselle ei voida asettaa koulutukseen osallistumista koskevia ennakkoehtoja. Pääsääntöisesti tutkinnot suoritetaan kuitenkin valmistavan koulutuksen yhteydessä. Koulutuksen järjestäjä päättää näyttötutkintoon valmistavan koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti. Koulutus ja tutkintotilaisuudet on jäsennettävä tutkinnon osien mukaisesti. Näyttötutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistuvalla tulee osana koulutusta järjestää mahdollisuus osallistua tutkintotilaisuuksiin ja suorittaa näyttötutkinto.</p> <p><b>Tutkinnon suorittaja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osaa toimia oikein erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa.</li> <li>• Tietää kuorma-auton ja siihen kytketyn perävaunun liikennekelpoisuuden vaatimukset</li> <li>• Osaa suorittaa annetun kuljetustehtävän turvallisesti ja taloudellisesti ympäristötekijät huomioon ottaen</li> <li>• Tuntee kuljettamiensa tuotteiden ominaisuuksia ja niitä koskevia määräyksiä sekä osaa soveltaa tietoaan työssään</li> <li>• Tuntee valitsemansa kuljetustyyppin kuljetustoiminnoissa tarvittavat luvat ja asiakirjat sekä osaa käyttää niitä työtilanteissa</li> <li>• Osaa ottaa huomioon tieliikenteen maakohtaisia maksuja ja rajoituksia</li> <li>• Ymmärtää ja osaa täyttää kuljettajaa, kuorma-autoa ja siihen kytkettyä perävaunua sekä kuormaa koskevia suomen- tai ruotsin- sekä englanninkielisiä kuljettajan tehtäviin liittyviä asiakirjoja</li> <li>• Ymmärtää kuljettajan vastuun ympäristönsuojelusta vaarallisten aineiden maantiekuljetuksissa</li> <li>• Tuntee kuormaamiseen ja kuormanpurkamiseen liittyvät turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti</li> <li>• Osaa käyttää yhdistelmäajoneuvoa ja sen lisälaitteita taloudellisesti ja turvallisesti</li> <li>• Osaa valmistella ajoneuvonsa kuormatilat kuormaus- tai purkausvalmiuteen</li> <li>• Tuntee kuljetuksissa vaadittavat kuljetusluvut ja hallitsee niiden edellyttämät käytännön toimet</li> <li>• Osaa soveltaa käytännössä kuorman sijoittamista ja varmistamista koskevia säädöksiä</li> <li>• Osaa kuormata omatoimisesti ajoneuvon säädösten ja määräysten mukaisesti oikeaa työjärjestystä, työturvallisuusmääräyksiä ja asiakkaan kuljetusohjeita noudattaen</li> <li>• Osaa myös selostaa valitsemansa kuljetustyyppin yleisimpien kuljetettavien tuotteiden rahdituserusteet</li> <li>• Osaa käyttää oikein erilaisia ajoneuvoissa olevia kuormankäsittelylaitteita</li> </ul>

- Hallitsee erilaisten kuljetettavien tuotteiden käsittelyn ja niihin liittyvät asiakirjat
- Osaa käyttää ajoneuvon kippi- ja kasettilaitteita sekä muita kuormatilanvarusteita ja kuormauslaitteita, esim. Pyöräkuormaajaa
- Hallitsee erilaisten tuotteiden käsittelyn ja niihin liittyvät asiakirjat

[http://www.oph.fi/download/111170\\_yhdistelma\\_ajoneuvonkuljettaja\\_ammattitutkinto.pdf](http://www.oph.fi/download/111170_yhdistelma_ajoneuvonkuljettaja_ammattitutkinto.pdf)

### **AMMATILLISEN KASVUN TUKEMINEN JA OPINTOJEN OHJAUS**

Valmistavan koulutuksen opettaja(t) perehdyttävät opiskelijat tutkinnon osan tavoitteisiin, sisältöön, toteutukseen ja arviointiin. Opintojen ohjausta annetaan tarvittaessa henkilökohtaisesti sekä ryhmäkohtaisesti valmistavan koulutuksen aikana.



<b>LÄMPÖSÄÄDELLYT ELINTARVIKEKULJETUKSET</b>
<b>AMMATTITAITOVAATIMUKSET</b>
Tutkinnon suorittaja osaa hoitaa asiakaspalvelun asiallisesti, kohteliaasti ja joustavasti sekä käyttäytyy luottamusta herättävästi. Tutkinnon suorittaja osaa kuljettaa ajoneuvoa ohjeiden ja säädösten mukaan turvallisesti, ennakoivasti ja taloudellisesti erilaisissa ajo-olosuhteissa. Hän osaa varmistaa sekä ajoneuvojen että niiden lisälaitteiden teknisen ja turvallisen toimivuuden ennen ajoon lähtöä. Hän ymmärtää massan olemuksen ja perävaunun vaikutuksen yhdistelmäajoneuvon käyttäytymiseen. Tutkinnon suorittajalla on hygieniapassi. Tutkinnon suorittaja osaa kuormata ja purkaa ajoneuvon erilaisilla tuotteilla yleisesti käytössä olevilla kuormaus- ja kuormankäsittelylaitteilla säädösten ja olosuhteiden sallimaan maksimikuormaan sekä ottaa huomioon myös purkamisjärjestyksen.
<b>TUTKINNON OSAN KESKEISET SISÄLLÖT(ARVIOINNIN KOHTEET) JA OPISKELUMENETELMÄT</b>
<b>Keskeiset sisällöt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiakaspalvelu</li> <li>• Kuljettaminen</li> <li>• Kuormaaminen ja kuormankäsittely</li> </ul>
<b>OPINTOJAKSOT</b>
<b>Lämpösäädellyt elintarvikekuljetukset</b>
<b>Keskeiset sisällöt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATP-sopimus</li> <li>• Kuljetuskalusto</li> <li>• Kylmä-/lämpökoneet</li> <li>• Yhteen kuormaus</li> <li>• Pakkaus- ja kuljetusmääräykset</li> <li>• Kuljetusten suosituslämpötilat</li> </ul> <b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus
<b>Lämpösäädellyt elintarvikekuljetukset2</b>
<b>Keskeiset sisällöt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hygieniapassikoulutus</li> </ul> <b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus
<b>EDELTVÄYYSOPINNOT TAI MUUT SUORITTAMISEEN LIITTYVÄT ASIAT</b>
<b>OPPIMISEN ARVIOINTI VALMISTAVASSA KOULUTUKSESSA</b>
Valmistavassa koulutuksessa oppimisen arvioinnin tavoite on, että opiskelija tietää, mitä hän osaa ja mitä hänen on vielä opittava. Oppimisen arvioinnilla varmistetaan, että tutkinnon suorittajalla on riittävät valmiudet osoittaa ammattitaitonsa tutkintotilaisuuksissa. Oppimisen arviointi valmistavassa koulutuksessa ei vaikuta tutkintosuorituksen arviointiin.
<b>AMMATTIT Aidon OSOITTAMISTAVAT TUTKINTOSUORITUKSESSA</b>
Näyttötutkintoihin osallistumiselle ei voida asettaa koulutukseen osallistumista koskevia ennakkoehtoja. Pääsääntöisesti tutkinnot suoritetaan kuitenkin valmistavan koulutuksen yhteydessä. Koulutuksen järjestäjä päättää näyttötutkintoon valmistavan koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti. Koulutus ja

tutkintotilaisuudet on jäsennettävä tutkinnon osien mukaisesti. Näyttötutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistuvalla tulee osana koulutusta järjestää mahdollisuus osallistua tutkintotilaisuuksiin ja suorittaa näyttötutkinto.

#### Tutkinnon suorittaja

- Osaa toimia oikein erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa.
- Tietää kuorma-auton ja siihen kytketyn perävaunun liikennekelpoisuuden vaatimukset
- Osaa suorittaa annetun kuljetustehtävän turvallisesti ja taloudellisesti ympäristötekijät huomioon ottaen
- Tuntee kuljettamiensa tavaroiden ominaisuuksia, kuljetuslämpötiloja ja niitä koskevia määräyksiä sekä osaa toimia niiden mukaisesti kuljetuksen aikana
- Valvoo auton sekä perävaunun kuljetuslämpötiloja kuljetuksen aikana ja tarvittaessa reagoi saadakseen ylläpidettyä annettua lämpötilaa
- Osaa toimia oikein kylmä- ja/tai lämpökoneiden häiriötilanteissa ja tuntee tyypillisimmät niissä ilmenevät viat sekä osaa korjata kuljettajan korjattavissa olevat häiriöt matkan jatkumiseksi
- Osaa kuljetusvälineiden palautuslogistiikan ja tuotepalautuksien perustoiminnot
- Osaa toimia monilämpötilakuljetuksissa sekä tietää niiden lämpötilanhallinnan kannalta merkittävimmät tehtävät ja toimenpiteet
- Osaa kuljettajaa koskevat omavalvontaan liittyvät tehtävät ja osaa toimia oikein kuljetuksen aikana sattuvissa vahinkotilanteissa lisävahingot minimoiden
- Tuntee valitsemansa kuljetustyyppin kuljetustoiminnoissa tarvittavat luvat ja asiakirjat sekä osaa käyttää niitä työtilanteissa
- Osaa ottaa huomioon tieliikenteen maakohtaisia maksuja ja rajoituksia
- Ymmärtää ja osaa täyttää kuljettajaa, kuorma-autoa ja siihen kytkettyä perävaunua sekä kuormaa koskevia suomen- tai ruotsin- sekä englanninkielisiä kuljettajan tehtäviin liittyviä asiakirjoja.
- Tuntee kuormaamiseen ja kuormanpurkamiseen liittyvät turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti
- Osaa käyttää yhdistelmäajoneuvoa ja sen lisälaitteita taloudellisesti ja turvallisesti
- Tuntee omavalvonnassa ja lisäksi erikseen palvelun ostajan kanssa sovitut kuormatilojen puhdistus ja desinfiointimääräykset
- Osaa valita kuljetuskaluston kuljetettavien tuotteiden tarpeiden mukaiseksi
- Osaa valmistella ajoneuvonsa kuormatilat kuormaus- tai purkausvalmiuteen
- Osaa suorittaa tarvittavat esilämmitys- tai esijäähdytystehtävät kuormakoreille ennen lastaamisen aloittamista
- Osaa varmistaa kuljetettavaksi otettavan tavaran kuljetuskelpoisuuden silmämääräisesti tai lämpötilamittauksilla sekä toimia oikein tavaran luovutustilanteissa
- Osaa soveltaa käytännössä kuorman sijoittamista ja varmistamista koskevia säädöksiä
- Osaa kuormata omatoimisesti ajoneuvon säädösten ja määräysten mukaisesti oikeaa työjärjestystä, työturvallisuusmääräyksiä ja asiakkaan kuljetusohjeita noudattaen
- Osaa myös selostaa valitsemansa kuljetustyyppin yleisimpien kuljetettavien tuotteiden rahdusperusteet
- Osaa käyttää oikein erilaisia ajoneuvoissa ja terminaaleissa käytössä olevia kuormankäsittelylaitteita
- Hallitsee erilaisten kuljetettavien tuotteiden käsittelyn ja niihin liittyvät asiakirjat
- Osaa lukea eri lämmönsäätelylaitteiden vikakoodit
- Selviytyy vikakoodista ilmenevistä vioista mahdollisuuksien mukaan omatoimisesti

[http://www.oph.fi/download/111170\\_yhdistelma\\_ajoneuvonkuljettaja\\_ammattitutkinto.pdf](http://www.oph.fi/download/111170_yhdistelma_ajoneuvonkuljettaja_ammattitutkinto.pdf)

#### AMMATILLISEN KASVUN TUKEMINEN JA OPINTOJEN OHJAUS

Valmistavan koulutuksen opettaja(t) perehdyttävät opiskelijat tutkinnon osan tavoitteisiin, sisältöön, toteutukseen ja arviointiin. Opintojen ohjausta annetaan tarvittaessa henkilökohtaisesti sekä ryhmäkohtaisesti valmistavan koulutuksen aikana.

<b>ELÄINKULJETUKSET</b>
<b>AMMATTITAITOVAATIMUKSET</b>
Tutkinnon suorittaja osaa hoitaa asiakaspalvelun asiallisesti, kohteliaasti ja joustavasti sekä käyttäytyy luottamusta herättävästi. Tutkinnon suorittaja osaa kuljettaa ajoneuvoa ohjeiden ja säästösten mukaan turvallisesti, ennakoivasti ja taloudellisesti erilaisissa ajo-olosuhteissa. Hän osaa varmistaa sekä ajoneuvojen että niiden lisälaitteiden teknisen ja turvallisen toimivuuden ennen ajoon lähtöä sekä ymmärtää massan olemuksen ja perävaunun vaikutuksen yhdistelmäajoneuvon käyttäytymiseen. Hän on suorittanut eläinkuljetusasetuksen mukaisen kuljettajan tai hoitajan pätevyystodistuksen. Tutkinnon suorittaja osaa kuormata ja purkaa ajoneuvon erilaisilla eläimillä yleisesti käytössä olevilla kuormaus- ja kuormankäsittelylaitteilla säästösten ja olosuhteiden sallimaan maksimikuormaan ja ottaa huomioon myös purkamisjärjestyksen.
<b>TUTKINNON OSAN KESKEISET SISÄLLÖT(ARVIOINNIN KOHTEET) JA OPISKELUMENETELMÄT</b>
<b>Keskeiset sisällöt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiakaspalvelu</li> <li>• Kuljettaminen</li> <li>• Kuormaaminen ja kuormankäsittely</li> </ul>
<b>OPINTOJAKSOT</b>
<b>Eläinkuljetukset</b>
<b>Keskeiset sisällöt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eläinkuljetus määräykset</li> <li>• Kuormankäsittelylaitteet</li> <li>• Eläinten käsittely</li> <li>• Asiakirjat</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>EDELTVYYSOPINNOT TAI MUUT SUORITTAMISEEN LIITTYVÄT ASIAT</b>
<b>OPPIMISEN ARVIOINTI VALMISTAVASSA KOULUTUKSESSA</b>
Valmistavassa koulutuksessa oppimisen arvioinnin tavoite on, että opiskelija tietää, mitä hän osaa ja mitä hänen on vielä opittava. Oppimisen arvioinnilla varmistetaan, että tutkinnon suorittajalla on riittävät valmiudet osoittaa ammattitaitonsa tutkintotilaisuuksissa. Oppimisen arviointi valmistavassa koulutuksessa ei vaikuta tutkintosuorituksen arviointiin.
<b>AMMATTIT Aidon osoittamistavat tutkintosuorituksessa</b>
<p>Näyttötutkintoihin osallistumiselle ei voida asettaa koulutukseen osallistumista koskevia ennakkoehtoja. Pääsääntöisesti tutkinnot suoritetaan kuitenkin valmistavan koulutuksen yhteydessä. Koulutuksen järjestäjä päättää näyttötutkintoon valmistavan koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti. Koulutus ja tutkintotilaisuudet on jäsennettävä tutkinnon osien mukaisesti. Näyttötutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistuvalla tulee osana koulutusta järjestää mahdollisuus osallistua tutkintotilaisuuksiin ja suorittaa näyttötutkinto.</p> <p><b>Tutkinnon suorittaja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osaa toimia oikein erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa.</li> <li>• Tietää kuorma-auton ja siihen kytketyn perävaunun liikennekelpoisuuden vaatimukset</li> <li>• Tuntee eläinkuljetusmääräykset ja noudattaa niitä työtehtävissään</li> <li>• Osaa suorittaa annetun kuljetustehtävän turvallisesti ja taloudellisesti ympäristötekijät huomioon ottaen</li> <li>• Tuntee kuljettamiensa eläinten ominaisuuksia ja niitä koskevia määräyksiä sekä osaa soveltaa tietojaan työssään</li> </ul>

- Huolehtii eläimen hyvinvoinnista kuljetuksen aikana
- Tuntee valitsemaansa kuljetustyyppin kuljetustoiminnoissa tarvittavat luvat ja asiakirjat sekä osaa käyttää niitä työtilanteissa
- Ymmärtää ja osaa täyttää kuljettajaa, kuorma-autoa ja siihen kytkettyä perävaunua sekä kuormaa koskevia suomen- tai ruotsin- sekä englanninkielisiä kuljettajan tehtäviin liittyviä asiakirjoja.
- Tuntee kuormaamiseen ja kuormanpurkamiseen liittyvät turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti
- Osaa käyttää yhdistelmäajoneuvoa ja sen lisälaitteita taloudellisesti ja turvallisesti huomioiden eläinten hyvinvoinnin
- Osaa valmistella ajoneuvonsa kuormatilat kuormaus- tai purkausvalmiuteen huolehtii omasta ja kuormatilan puhtaudesta
- Osaa soveltaa käytännössä eläinten sijoittamista koskevia säädöksiä
- Osaa kuormata omatoimisesti ajoneuvon säädösten ja määräysten mukaisesti oikeaa työjärjestystä, työturvallisuusmääräyksiä ja asiakkaan kuljetusohjeita noudattaen
- Osaa käyttää oikein erilaisia ajoneuvoissa ja terminaaleissa käytössä olevia eläinten käsittelylaitteita
- Hallitsee erilaisten kuljetettavien eläinten käsittelyn ja niihin liittyvät asiakirjat sekä osaa käyttää mobiilijärjestelmiä
- Osaa varustaa käytössään olevan kuljetusyksikön eläinkuljetusehtojen mukaisesti

[http://www.oph.fi/download/111170\\_yhdistelma\\_ajoneuvonkuljettaja\\_ammattitutkinto.pdf](http://www.oph.fi/download/111170_yhdistelma_ajoneuvonkuljettaja_ammattitutkinto.pdf)

### **AMMATILLISEN KASVUN TUKEMINEN JA OPINTOJEN OHJAUS**

Valmistavan koulutuksen opettaja(t) perehdyttävät opiskelijat tutkinnon osan tavoitteisiin, sisältöön, toteutukseen ja arviointiin. Opintojen ohjausta annetaan tarvittaessa henkilökohtaisesti sekä ryhmäkohtaisesti valmistavan koulutuksen aikana.

## SÄILIÖKULJETUKSET

### AMMATTITAITOVAATIMUKSET

Tutkinnon suorittaja osaa hoitaa asiakaspalvelun asiallisesti, kohteliaasti ja joustavasti sekä käyttäytyy luottamusta herättävästi. Tutkinnon suorittaja osaa kuljettaa ajoneuvoa ohjeiden ja säädösten mukaan turvallisesti, ennakoivasti ja taloudellisesti erilaisissa ajo-olosuhteissa. Hän osaa varmistaa sekä ajoneuvojen että niiden lisälaitteiden teknisen ja turvallisen toimivuuden ennen ajoon lähtöä sekä ymmärtää liikkuvan nesteen olemuksen ja perävaunun vaikutuksen yhdistelmä- ajoneuvon käyttäytymiseen. Tutkinnon suorittaja osaa kuormata ja purkaa ajoneuvon erilaisilla tuotteilla yleisesti käytössä olevilla kuormaus- ja kuormankäsittelylaitteilla säädösten ja olosuhteiden sallimaan maksimikuormaan sekä ottaa huomioon myös purkamisjärjestyksen.

### TUTKINNON OSAN KESKEISET SISÄLLÖT(ARVIOINNIN KOHTEET) JA OPISKELUMENETELMÄT

#### Keskeiset sisällöt:

- Asiakaspalvelu
- Kuljettaminen
- Kuormaaminen ja kuormankäsittely

### OPINTOJAKSOT

#### ADR-säiliökurssi

#### Keskeiset sisällöt:

- 1. Päivä
  - Koulutuksen tavoite ja toteutus
  - Yleiset kuljetusmääräykset
  - Säiliökuljetuksissa käytettävä kalusto
  - Vastuut ja velvollisuudet
  - Ajoneuvon valvontamääräykset
  - Ajolupavaatimus
  - Ajoneuvoja koskevat määräykset
    - Hyväksyntä
    - Varusteet
    - Merkintä
  - Liikenteelliset määräykset
  - Kuljetusasiakirjat
  - Rakennevaatimuksia säiliöille
  - Säiliöiden tarkastukset
  - Harjoitustehtäviä
- 2. Päivä
  - Yleiset kuormaus- ja purkumääräykset
  - Kuormausmenetelmät
  - Säiliösimulaattoriharjoitus
    - Kuormaus / purkaminen / kuorman siirto
  - Säiliösimulaattoriharjoitus
    - Toiminta vaarallisten aineiden onnettomuustapauksessa
  - Säiliöajoneuvon ajo-ominaisuudet
  - Harjoitustehtäviä

**Oppimisympäristöt:** Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue

**Toteuttamistavat:** Lähiopetus

### EDELTVYYSOPINNOT TAI MUUT SUORITTAMISEEN LIITTYVÄT ASIAT

## OPPIMISEN ARVIOINTI VALMISTAVASSA KOULUTUKSESSA

Valmistavassa koulutuksessa oppimisen arvioinnin tavoite on, että opiskelija tietää, mitä hän osaa ja mitä hänen on vielä opittava. Oppimisen arvioinnilla varmistetaan, että tutkinnon suorittajalla on riittävät valmiudet osoittaa ammattitaitonsa tutkintotilaisuuksissa. Oppimisen arviointi valmistavassa koulutuksessa ei vaikuta tutkintosuorituksen arviointiin.

## AMMATTITAITON OSOITTAMISTAVAT TUTKINTOSUORITUKSESSA

Näyttötutkintoihin osallistumiselle ei voida asettaa koulutukseen osallistumista koskevia ennakkoehtoja. Pääsääntöisesti tutkinnot suoritetaan kuitenkin valmistavan koulutuksen yhteydessä. Koulutuksen järjestäjä päättää näyttötutkintoon valmistavan koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti. Koulutus ja tutkintotilaisuudet on jäsennettävä tutkinnon osien mukaisesti. Näyttötutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistuvalla tulee osana koulutusta järjestää mahdollisuus osallistua tutkintotilaisuuksiin ja suorittaa näyttötutkinto.

### Tutkinnon suorittaja

- Osaa toimia oikein erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa.
- Tietää kuorma-auton ja siihen kytketyn perävaunun liikennekelpoisuuden vaatimukset
- Tietää säiliökuljetuksissa vaadittavat luvat ja asiakirjat sekä hallitsee niiden käytön työtilanteissa
- Osaa suunnitella turvallisen kuljetusreitit
- Osaa suorittaa annetun kuljetustehtävän turvallisesti ja taloudellisesti ympäristökäsitteitä huomioon ottaen
- Pysäköi turvallisille ja luvallisille pysäköintipaikoille
- Tuntee kuljettamiensa tuotteiden ominaisuudet ja niitä koskevat määräykset sekä osaa soveltaa tietojaan työssään
- Tuntee menettelyohjeet mahdollisen vuotovahingon sattuessa sekä osaa toimia niiden mukaisesti
- Osaa mahdollisten onnettomuustilanteiden vaatimat toimenpiteet ja hätäilmoituksen tekemisen sekä osaa antaa välittömän ensiavun
- Informoi läheltä piti tilanteista ja vahinkotilanteista yrityksen turvallisuusneuvonantajaa välittömästi
- Tietää, miten vastuu jakautuu eri osapuolten kesken vaarallisten aineiden onnettomuustilanteessa
- Osaa ottaa huomioon tieliikenteen maakohtaisia maksuja ja rajoituksia
- Ymmärtää ja osaa täyttää kuljettajaa, kuorma-autoa ja siihen kytkettyä perävaunua sekä kuormaa koskevia suomen-, ruotsin- sekä englanninkielisiä kuljettajan tehtäviin liittyviä asiakirjoja
- Omaa tarvittaessa voimassa olevan ADR-säiliökuljetuksiin oikeuttavan ajoluvan
- Osaa soveltaa vaarallisten aineiden kansallisia ja kansainvälisiä säiliökuljetusmääräyksiä
- Ymmärtää kuljettajan vastuun ympäristönsuojelusta vaarallisten aineiden maantiekuljetuksissa.
- Tuntee kuormaamiseen ja kuormanpurkamiseen liittyvät turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti
- Toimii yrityksen turvasuunnitelman ohjeiden mukaisesti
- Tietää henkilökohtaiset suojarusteet ja käyttää niitä työtehtävässään
- Osaa käyttää yhdistelmäajoneuvoa ja sen lisälaitteita taloudellisesti ja turvallisesti
- Osaa valmistella ajoneuvonsa kuormatilat kuormaus- tai purkausvalmiuteen
- Tietää kuormaamiseen ja purkamiseen, myös siirtopumppaamiseen liittyvät ohjeet ja noudattaa niitä työtehtävissään
- Osaa etsiä tiedot kuljetettavien tuotteiden ominaisuuksista ja tietää, miten tulee toimia vahingon sattuessa
- Osaa käyttää ajoneuvon, tavarankuljettajan ja vastaanottajan kuormankäsittelylaitteita
- Osaa kuormata ajoneuvoon erilaisia tuotteita säiliön täyttöasteen salliman määrän käyttäen eri kuormauslaitteita ja huomioiden myös purkamisjärjestyksen
- Tietää kuljetettavien aineiden säiliöiden hyväksymisiä ja tarkastuksia koskevat määräykset
- Osaa määrittää ajoneuvon soveltuvuuden eri aineiden kuljetukseen
- Osaa kuormata omatoimisesti ajoneuvon säädösten ja määräysten mukaisesti oikeaa työjärjestystä, työturvallisuusmääräyksiä ja asiakkaan kuljetusohjeita noudattaen
- Osaa myös selostaa valitsemansa kuljetustyyppien yleisimpien kuljetettavien tuotteiden rahdusperusteet
- Osaa käyttää oikein erilaisia ajoneuvoissa ja terminaaleissa käytössä olevia kuormankäsittelylaitteita
- Hallitsee erilaisten kuljetettavien tuotteiden käsittelyn ja niihin liittyvät asiakirjat

[http://www.oph.fi/download/111170\\_yhdistelma\\_ajoneuvonkuljettaja\\_ammattitutkinto.pdf](http://www.oph.fi/download/111170_yhdistelma_ajoneuvonkuljettaja_ammattitutkinto.pdf)

## AMMATILLISEN KASVUN TUKEMINEN JA OPINTOJEN OHJAUS

Valmistavan koulutuksen opettaja(t) perehdyttävät opiskelijat tutkinnon osan tavoitteisiin, sisältöön, toteutukseen ja arviointiin. Opintojen ohjausta annetaan tarvittaessa henkilökohtaisesti sekä ryhmäkohtaisesti valmistavan koulutuksen aikana

<b>PUUTAVARAN KAUKOKULJETUKSET</b>
<b>AMMATTITAITOVAATIMUKSET</b>
Tutkinnon suorittaja osaa hoitaa asiakaspalvelun asiallisesti, kohteliaasti ja joustavasti sekä käyttäytyy luottamusta herättävästi. Tutkinnon suorittaja osaa kuljettaa ajoneuvoa ohjeiden ja säädösten mukaan turvallisesti, ennakoivasti ja taloudellisesti erilaisissa ajo-olosuhteissa. Hän osaa varmistaa sekä ajoneuvojen että niiden lisälaitteiden teknisen ja turvallisen toimivuuden ennen ajoon lähtöä. Hän ymmärtää massan olemuksen ja perävaunun vaikutuksen yhdistelmäajoneuvon käyttäytymiseen. Tutkinnon suorittaja osaa kuormata ja purkaa ajoneuvon erilaisilla tuotteilla yleisesti käytössä olevilla kuormaus- ja kuormankäsittelylaitteilla säädösten ja olosuhteiden sallimaan maksimikuormaan ja ottaa huomioon myös purkamisjärjestyksen.
<b>TUTKINNON OSAN KESKEISET SISÄLLÖT(ARVIOINNIN KOHTEET) JA OPISKELUMENETELMÄT</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiakaspalvelu</li> <li>• Kuljettaminen</li> <li>• Kuormaaminen ja kuormankäsittely</li> </ul>
<b>OPINTOJAKSOT</b>
<b>Puutavaran kaukokuljetukset</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuljetuskalusto</li> <li>• Puutavarakuljetusten luonne</li> <li>• Erikoisvarusteet</li> <li>• Kuormaustekniikka</li> <li>• Erilaiset purkausmenetelmät</li> <li>• Kuormauspaikkaluokitus</li> <li>• Turvallisuusohjeet</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>EDELTVYYSOPINNOT TAI MUUT SUORITTAMISEEN LIITTYVÄT ASIAT</b>
<b>OPPIMISEN ARVIOINTI VALMISTAVASSA KOULUTUKSESSA</b>
Valmistavassa koulutuksessa oppimisen arvioinnin tavoite on, että opiskelija tietää, mitä hän osaa ja mitä hänen on vielä opittava. Oppimisen arvioinnilla varmistetaan, että tutkinnon suorittajalla on riittävät valmiudet osoittaa ammattitaitonsa tutkintotilaisuuksissa. Oppimisen arviointi valmistavassa koulutuksessa ei vaikuta tutkintosuorituksen arviointiin.
<b>AMMATTIT Aidon osoittamistavat tutkintosuorituksessa</b>
Näyttötutkintoihin osallistumiselle ei voida asettaa koulutukseen osallistumista koskevia ennakkoehtoja. Pääsääntöisesti tutkinnot suoritetaan kuitenkin valmistavan koulutuksen yhteydessä. Koulutuksen järjestäjä päättää näyttötutkintoon valmistavan koulutuksen sisällöstä ja järjestämisestä tutkinnon perusteiden mukaisesti. Koulutus ja tutkintotilaisuudet on jäsennettävä tutkinnon osien mukaisesti. Näyttötutkintoon valmistavaan koulutukseen osallistuvalla tulee osana koulutusta järjestää mahdollisuus osallistua tutkintotilaisuuksiin ja suorittaa näyttötutkinto
<p><b>Tutkinnon suorittaja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osaa toimia oikein erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa</li> <li>• Tietää kuorma-auton ja siihen kytketyn perävaunun liikennekelpoisuuden vaatimukset</li> <li>• Osaa suorittaa annetun kuljetustehtävän turvallisesti ja taloudellisesti ympäristötekijät huomioon ottaen</li> </ul>

- Tuntee kuljetettavan puutavaran ominaisuuksia sekä siihen liittyviä määräyksiä ja osaa soveltaa niitä käytännön työtehtävissä
- Tuntee valitsemansa kuljetustyyppin kuljetustoiminnoissa tarvittavat luvat ja asiakirjat sekä osaa käyttää niitä työtilanteissa
- Osaa ottaa huomioon tieliikenteen maakohtaisia maksuja ja rajoituksia
- Ymmärtää ja osaa täyttää kuljettajaa, kuorma-autoa ja siihen kytkettyä perävaunua sekä kuormaa koskevia suomen- tai ruotsin- sekä englanninkielisiä kuljettajan tehtäviin liittyviä asiakirjoja
- Tuntee kuormaamiseen ja kuormanpurkamiseen liittyvät turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti
- Osaa käyttää yhdistelmäajoneuvoa ja sen lisälaitteita taloudellisesti ja turvallisesti
- Osaa käyttää puutavaran kuljetukseen liittyviä erityisvarusteita taloudellisesti ja tehokkaasti
- Osaa valmistella ajoneuvonsa kuormatilat kuormaus- tai purkausvalmiuteen
- Osaa soveltaa käytännössä kuorman sijoittamista ja varmistamista koskevia säädöksiä
- Osaa kuormata omatoimisesti ajoneuvon säädösten ja määräysten mukaisesti oikeaa työjärjestystä, työturvallisuusmääräyksiä ja asiakkaan kuljetusohjeita noudattaen
- Osaa myös selostaa valitsemansa kuljetustyyppin yleisimpien kuljetettavien tuotteiden rahdituserusteet
- Hallitsee puutavaran paikantamisjärjestelmät
- Osaa suunnitella ja järjestää puutavaravarastot (terminaalit) toimiviksi kokonaisuuksiksi
- Tunnistaa kaupalliset puutavaralajit ja osaa lajitella puutavaran
- Tuntee puutavaran kesäaikaista varastointia koskevan lainsäädännön päivämäärineen
- Tunnistaa yleisimmät puutavaran tuholaiset ja niiden aiheuttamat vioittumat
- Tuntee puutavaran mittauksen perusteet, kun sitä mitataan ajoneuvossa eri menetelmillä

[http://www.oph.fi/download/111170\\_yhdistelma\\_ajoneuvonkuljettaja\\_ammattitutkinto.pdf](http://www.oph.fi/download/111170_yhdistelma_ajoneuvonkuljettaja_ammattitutkinto.pdf)

#### **AMMATILLISEN KASVUN TUKEMINEN JA OPINTOJEN OHJAUS**

Valmistavan koulutuksen opettaja(t) perehdyttävät opiskelijat tutkinnon osan tavoitteisiin, sisältöön, toteutukseen ja arviointiin. Opintojen ohjausta annetaan tarvittaessa henkilökohtaisesti sekä ryhmäkohtaisesti valmistavan koulutuksen aikana.



<b>YRITTÄJYYS</b>
<b>AMMATTITAITOVAATIMUKSET</b>
Yhdistelmäajoneuvonkuljettajan ammattitutkinnossa ei määritellä valinnaiselle yrittäjyysosalle osaamisvaatimuksia. Tutkintotoimikunta tunnustaa yrittäjyysosan suorituksen liikenneyrittäjäkurssin hyväksytyllä suorittamisella. Suorituksesta aiheutuvista kustannuksista vastaa ensisijaisesti tutkinnon suorittaja.
<b>TUTKINNON OSAN KESKEISET SISÄLLÖT(ARVIOINNIN KOHTEET) JA OPISKELUMENETELMÄT</b>
Lain kaupallisista tavarankuljetuksista tiellä (693/2006) mukaan tavaroiden kuljettaminen moottoriajoneuvolla tai liikennetraktorilla tiellä korvausta vastaan on ilman liikennelupaa kielletty lukuun ottamatta lain 7 §:ssä mainittuja kuljetuksia. Liikenneluvan saamisen edellytyksenä on mm. liikenneyrittäjäkurssin hyväksytyt suoritus Ajoneuvohallintokeskuksen hyväksymässä oppilaitoksessa. Kaupallisista tavarankuljetuksista tiellä annetun lain (693/2006) mukaan tulee liikennelupaa (yhteisölupa) hakevan uuden yrittäjän suorittaa Ajoneuvohallintokeskuksen valvonnan alainen, neljä viikkoa (140 opetustuntia) kestävä tavaraliikenteen yrittäjäkurssi sekä läpäistä hyväksyttävien arvosanoin Ajoneuvohallintokeskuksen järjestämä koe.
<b>OPINTOJAKSOT</b>
<b>Yrittäjyyden perusteet</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Näkökulmia yritykseen ja yrittämiseen (johdantona)</li> <li>Kansantalouden kiertokulkumalli</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>Sisäinen yrittäjyys</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Miksi tarvitaan?</li> <li>Mitä tarkoittaa?</li> <li>Miten se saadaan toimimaan yrityksessä?</li> <li>Vaatimukset omistajille, johdolle, työntekijöille ja koko organisaatiokulttuurille</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>Mitä pienyrittäjän on osattava ja millaisia ominaisuuksia vaaditaan?</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toimiva liikeidea kaiken lähtökohtana <ul style="list-style-type: none"> <li>Tuote, asiakkaat (asiakashyöty)</li> </ul> </li> <li>Toimintatapa <ul style="list-style-type: none"> <li>Yhteensopivuuden, jatkuvan kehittämisen ja kilpailuedun korostaminen tässä yhteydessä</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>Yrityksen toiminnan suunnittelu</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Liiketoimintasuunnitelma <ul style="list-style-type: none"> <li>Näkökulma mielellään sekä mikro- että suuryrityksen tasolle, erot</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>

<b>Yrityksen perustaminen</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mistä perustamiseen apua? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vaiheet; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Yritysmuodon valinta, eri yritysmuotojen erot</li> <li>▪ Luvanvaraisuus</li> <li>▪ Ilmoitukset: Kaupparekisteriin ja verottajalle</li> <li>▪ Yritys- ja yhteisötietojärjestelmä: www.ytj.fi, tutustutaan siihen hiukan internetissä</li> <li>▪ Vakuutukset ja kirjanpito</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>Yritystoiminnan rahoitus</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahan käyttö: Investoinnit ja käyttöpääoma</li> <li>• Rahan lähteet: Oma pääoma, vieras pääoma, avustukset</li> <li>• Tulorahoitus</li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>Yritystoiminnan kannattavuus</b>
<p><b>Keskeiset sisällöt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuloksen laskeminen</li> <li>• Kateajattelu</li> <li>• Minimimyynnin laskeminen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Yritysidean konkretisoimiseksi tai laajennusinvestoinnin yhteydessä</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Oppimisympäristöt:</b> Luokkaympäristö, liikenneympäristö, varikkoalue  <b>Toteuttamistavat:</b> Lähiopetus</p>
<b>OPPIMISEN ARVIOINTI VALMISTAVASSA KOULUTUKSESSA</b>
<p>Valmistavassa koulutuksessa oppimisen arvioinnin tavoite on, että opiskelija tietää, mitä hän osaa ja mitä hänen on vielä opittava. Oppimisen arvioinnilla varmistetaan, että tutkinnon suorittajalla on riittävät valmiudet osoittaa ammattitaitonsa tutkintotilaisuuksissa. Oppimisen arviointi valmistavassa koulutuksessa ei vaikuta tutkintosuorituksen arviointiin.</p> <p><b>Tämän tutkinnon osan valmistavan koulutuksen opintosuoritusten arviointi muodostuu seuraavasti:</b>  Oman yrityksen perustamisen dokumenttien ja liikeidean sekä markkinointisuunnitelman arviointi.  Säädösten ja määräysten tuntemuksen arviointi.  Verotuksen, kirjanpidon ja laskentatoimen arviointi tapahtuu kokeiden avulla.</p>
<b>AMMATTIT Aidon osoittamistavat tutkintosuorituksessa</b>
<p>Liiketoimintasuunnitelman, talousarvioin ja yrityksen perustamiseen tarvittavien lomakkeiden laatiminen. Hän arvioi yrittämisen edellytykset, tietää kirjanpidon, verotuksen ja hinnoittelun perusteet. Hän tuntee kuluttajasuojaa, tuotevastuuta, ja linja-autonkuljettajan alaa koskevat säädökset ja sopimuskäytännöt.</p> <p><a href="http://www.oph.fi/download/11170_yhdistelmä_ajoneuvonkuljettaja_ammattitutkinto.pdf">http://www.oph.fi/download/11170_yhdistelmä_ajoneuvonkuljettaja_ammattitutkinto.pdf</a></p>
<b>AMMATILLISEN KASVUN TUKEMINEN JA OPINTOJEN OHJAUS</b>
<p>Valmistavan koulutuksen opettaja(t) perehdyttävät opiskelijat tutkinnon osan tavoitteisiin, sisältöön, toteutukseen ja arviointiin. Opintojen ohjausta annetaan tarvittaessa henkilökohtaisesti sekä ryhmäkohtaisesti valmistavan koulutuksen aikana.</p>