

PIRKANMAAN KOULUTUSKONSERNI-KUNTAYHTYMÄ



**OPETUSSUUNNITELMAN
TUTKINTOKOHTAINEN OSA**

AUTOALAN PERUSTUTKINTO

Vahvistettu 30.11.2011

Rehtorin päätös § 298/2011

SISÄLLYSLUETTELO

1 Johdanto perustutkinnon tutkintoalaan	4
2 Tutkintoalan koulutuksen toteutustavat ja järjestelyt.....	8
3 Tutkinnon rakenne ja opintojen eteneminen	9
4 Tutkinnon osien kuvaukset	11
4.1 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autotekniikan koulutusohjelma, ajoneuvoasentaja	11
4.1.1 Auton tai moottoripyörän huoltaminen.....	11
4.1.1.1 Auton tai moottoripyörän huoltaminen, arviointikriteerit.....	15
4.1.1.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen.....	19
4.1.2 Auton korjaaminen.....	20
4.1.2.1 Auton korjaaminen, arviointikriteerit	23
4.1.2.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen.....	27
4.2 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autokorinkorjauksen koulutusohjelma, autokorinkorjaaja	28
4.2.1 Huolto ja korjaustyöt.....	28
4.2.1.1 Huolto ja korjaustyöt, arviointikriteerit	32
4.2.1.2 Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen, ammattiosaamisen näytöt ja ammattitaidon osoittamistavat	36
4.2.2 Pintavauriotyöt	37
4.2.2.1 Pintavauriotyöt, arviointikriteerit.....	43
4.2.2.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen.....	47
4.2.3 Mittaus- ja korivauriotyöt	48
4.2.3.1 Mittaus- ja korivauriotyöt, arviointikriteerit	55
4.2.3.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen.....	59
4.3 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, automaalauksen koulutusohjelma, automaalari	60
4.3.1 Pohjustustyöt.....	60
4.3.1.1 Pohjustustyöt, arviointikriteerit.....	64
4.3.1.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen.....	67
4.3.2 Ruiskumaalaustyöt	68
4.3.2.1 Ruiskumaalaustyöt, arviointikriteerit.....	72
4.3.2.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen.....	75
4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat.....	76
4.4.1 Sähkövarusteiden mittaus ja korjaus.....	76
4.4.1.1 Sähkövarusteiden mittaus ja korjaus, arviointikriteerit.....	78
4.4.1.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen.....	80
4.4.2 Moottorin ja voimansiirron huolto ja korjaus	81
4.4.2.1 Moottorin ja voimansiirron huolto ja korjaus, arviointikriteerit.....	83
4.4.2.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen.....	85
4.4.3 Maalauksen esikäsittelytyöt	86

4.4.3.1	Maalauksen esikäsittelytyöt, arviointikriteerit	89
4.4.3.2	Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen	92
4.4.4	Auton turvavarustetyöt	93
4.4.4.1	Auton turvavarustetyöt, arviointikriteerit	96
4.4.4.2	Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen	99
4.4.5	Auton lisävarustetyöt	100
4.4.5.1	Auton lisävarustetyöt, arviointikriteerit	103
4.4.5.2	Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen	106
4.4.6	Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt	107
4.4.6.1	Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt, arviointikriteerit	110
4.4.6.2	Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen	112
4.4.7	Autokorintyöt	113
4.4.7.1	Autokorintyöt, arviointikriteerit	115
4.4.7.2	Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen	118
4.4.8	Autotekniikan syventävät opinnot	119
4.4.8.1	Autotekniikan syventävät opinnot, arviointikriteerit	122
4.4.8.2	Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen	125
5	Tutkintoalan opinto-ohjaus	126
5.1	Opintojen alkuvaiheen opinto-ohjaus	126
5.2	Opinto-ohjaus opintojen aikana	126
5.3	Opintojen päättövaiheen opinto-ohjaus	127
6	Tutkintoalan erityisopetus	127
6.1	Erityisen tuen tarpeen kartoitus	127
6.2	Henkilökohtaisen opetuksen järjestämistä koskevan suunnitelma (HOJKS)	127
6.3	Erityisopetus	128
7	Opinnäytetyö	128

1 Johdanto perustutkinnon tutkintoalaan

Tämä Pirkanmaan ammattiopiston opetussuunnitelman tutkintokohtainen osa pohjautuu Opetushallituksen määräykseen 30/011/2009, *Autoalan perustutkinto 2009*, *Ammatillisen perustutkinnon perusteet*. Tutkinnon osa -käsite vastaa aiempaa opetussuunnitelmaperusteisen koulutuksen käsitettä *opintokokonaisuus*. Tutkinto muodostuu *ammatillisista tutkinnon osista*, *ammattitaitoa täydentävistä tutkinnon osista* (yhteiset opinnot) sekä *vapaasti valittavista tutkinnon osista*. Lisäksi tutkintoon tulee voida yksilöllisesti sisällyttää enemmän tutkinnon osia silloin kun se on työelämän alakohtaisiin tai paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin vastaamisen ja tutkinnon suorittajan ammattitaidon syventämisen kannalta tarpeellista (*ammattitaitoa syventävät ja laajentavat tutkinnon osat*).

Auto-alan perustutkinnon tavoitteet

Autoalan perustutkinnon yleistavoitteena on, että tutkinnon suorittaneilla on oltava laaja-alaiset valmiudet toimia kaikissa autoalan osaamista vaativissa yleistehävissä kuten autoalan teknisiä tietoja vaativissa asiakaspalvelutehtävissä sekä autoalan teknisissä tehtävissä eri elinkeinoelämän toimialoilla. Tutkinnon suorittaneen tulee osata toimia erilaisissa ympäristöissä ja muuttuvissa oloissa laaja-alaisen autoalan osaamisen ansiosta. Hänellä on oltava yleistä teknistä osaamista, hyvät yhteistyö- ja kommunikointitaidot, kielitaitoa, tietoteknistä ja talouden kannattavuuden osaamista sekä eriytyneempää alan osaamista. Hänen on osattava toimia joustavasti ja luovuutta käyttäen tilanteiden ja asiakkaiden vaatimalla tavalla. Hänen on osattava ottaa toiminnassaan huomioon keskeinen yritystoimintaan liittyvä lainsäädäntö ja kestävän kehityksen periaatteet ja osattava toimia niiden edellyttämällä tavalla. Lisäksi autoalan perustutkinnon suorittaneella on oltava valitsemansa koulutusohjelman ja muun valinnaisuuden perusteella sellainen työelämän vaatima ammattitaito, että hänellä on mahdollisuus työllistyä koulutusohjelman mukaisiin tehtäviin.

Tutkinnon suorittaneella on oltava yritystoiminnassa tarvittavat perusvalmiudet ammatinharjoittajana toimimiseen autoalan ammattitaitoa vaativassa tehtävässä. Autoalan perustutkinnon suorittaneen on osattava palvella asiakkaita eri tilanteissa heidän tarpeidensa ja odotustensa mukaisesti ja hyviä käytöstapoja noudattaen. Hänen on osattava ottaa huomioon kuluttajan oikeudet ja velvollisuudet työssään ja kansalaisena. Hänen on osattava huolehtia asiakkaiden ja omasta turvallisuudesta. Hänen on pyrittävä toiminnassaan asetettujen tavoitteiden mukaisesti parhaaseen mahdolliseen suoritukseen. Hänellä on oltava oma-aloitteisuutta, luovuutta, innovatiivisuutta ja rohkeutta tehdä itsenäisiä ratkaisuja työntekijänä tai ammatinharjoittajana.

Autoalan perustutkinnon suorittaneen on osattava noudattaa työsuojelumääräyksiä ja -ohjeita sekä osattava ottaa toiminnassaan huomioon keskeinen työsuhdetta koskeva lainsäädäntö sekä keskeiset seikat oman alansa työehtosopimuksista. Hänen on osattava huolehtia omasta terveydestään sekä työ- ja toimintakyvystään. Autoalan perustutkinnon suorittaneen on osattava kohdata ja palvella eri kulttuureista tulevia asiakkaita.

Hänen on osattava toimia valitsemisissaan työtehtävissä kansainvälisissä ympäristöissä, lähinnä EU:n alueella ja lähialueilla. Hänen on osattava toimia työssään ympäristöä säästävasti. Hänen on osattava käyttää valitsemansa koulutusohjelman tehtävissä niiden tarvitsemia tietoteknisiä välineitä ja menetelmiä. Hänellä on oltava valmiudet tarvitsemansa tiedon hankkimiseen ja vuorovaikutukseen uusinta tieto- ja viestintäteknikkaa käyttäen. Hänen on osattava tehdä yhteistyötä yksi- ja monikulttuurisessa työympäristössä.

Autoalan perustutkinnon suorittaneella on oltava kyky arvioida omaa oppimistaan ja osaamistaan, suunnitella omaa opiskeluaan ja asettaa oppimisen tavoitteita. Hänen on osattava arvioida ja jäsentää tietoa. Hänen on osattava toimia joustavasti ja luovasti uusissa ja erilaisissa tilanteissa sekä kyettävä ratkaisemaan työssään ongelmatilanteita. Autoalan perustutkinnon suorittaneen on osattava toimia autoalan ammattieettisten periaatteiden mukaisesti; vastuullisesti, oikeudenmukaisesti ja noudattaa mm. tehtyjä sopimuksia, asiakkaita ja työnantajaa koskevaa vaitiolovelvollisuus-, tietosuojaja- ja kuluttajalainsäädäntöä. Hänen on osattava käsitellä eettisiä ongelmia ja ratkaista ne yleisesti hyväksyttävällä tavalla. Hänen on osattava käyttäytyä suvaitsevasti ja tasa-arvoisesti toisia ihmisiä kohtaan. Hänen on osattava ottaa toiset ihmiset huomioon käyttäytymällä työpaikan edellyttämällä tavalla ja huolehtimalla työpaikan viihtyisyydestä ja yleisestä siisteydestä. Hänen tulee hyväksyä työtoverien ja asiakkaiden erilaiset tunteet sekä hallita omat tunteensa palvelu- ja muissa vuorovaikutustilanteissa. Hänen on osattava vaalia suomalaista kulttuuriperintöä sekä arvostaa omaa ammattiaan ja osattava sekä oltava valmis jatkuvasti kehittämään itseään ja työtään.

Autotekniikan koulutusohjelman suorittaneen on osattava toimia asiakaspalvelu- ja autoalan asennustaitoja vaativissa tehtävissä. Hänen on osattava diagnosoida, huoltaa ja korjata ajoneuvoja sekä palvella asiakkaita. Hänen on osattava etsiä ja käyttää teknisiä tietoja sekä ylläpitää taitojaan. Hänen on osattava toimia työryhmän jäsenenä.

Autokorinkorjauksen koulutusohjelman suorittaneen on hallittava auton yleisimmät alusta-, moottori- ja sähkölaiterakenteet. Hänen on selviydyttävä ammatissa tarvittavista hitsauksista, liitos ja ohutlevytöistä ja metallien liimauksista. Hänen on tunnistettava orirakenteiden muovilaadut ja osattava tehdä helpot muoviosien korjaukset. Hänen on osattava tehdä pintaosien oikaisutyöt, korinosien oikaisut, vaihdot ja sovitukset sekä lasien vaihdot ja tunnettava korinsähkötekniikan perusteet.

Automaalauksen koulutusohjelman suorittaneen on osattava korinkorjaukseen liittyviä taitoja. Hänen pitää hallita erilaisten materiaalien pintakäsittely, perusmaalaukset sekä auton korjausmaalaukset. Hänen on tunnettava auton yleisimmät alusta-, moottori- ja sähkölaiterakenteet ja osattava tehdä niiden yksinkertaiset huollot. Hänen on osattava irrottaa, merkitä ja kiinnittää korin osat ja tehdä esikäsitteilytyöt, auton suojaus-, pohjustus- ja ruosteenpoistotyöt. Hänen on tunnettava automaalaamoissa käytettävät hiomakoneet, hiontatekniikat ja -materiaalit, täyteaineiden käyttö, pohja- ja ruosteenestomaalit sekä eristys-, hioma- ja täytemaalit. Hänen on tunnettava pintamaalauksen työvaiheet, osattava sekoittaa ja sävyttää värejä ja tehdä paikka- ja häivytyksmaalaukset. Hänen on tunnettava korin muovilaadut ja niihin sopivat esikäsitteily-, puhdistus-, pohjustus- ja pintamaalausmateriaalit sekä menetelmät. Hänen on otettava työssään huomioon työturvallisuuden, taloudellisuuden, kuluttajansuojalain, korjausehtojen ja asiakaspalvelun vaatimukset.

Tutkintokohtaiset terveydentilavaatimukset

Opiskelijaksi ottamisen perusteista ammatilliseen perustutkintoon johtavassa koulutuksessa säädetään ammatillisesta koulutuksesta annetun lain 27 §:ssä. Opiskelijaksi ei voida ottaa sellaista henkilöä, jonka sairaus tai vamma ilmeisesti on esteenä koulutukseen osallistumiselle. Opiskelijan pääsy ammatilliseen koulutukseen voidaan rajoittaa vain silloin, kun sairaus objektiivisesti arvioiden estää opinnot tai se vaarantaisi opiskelijan tai muiden turvallisuutta. Sairauden tai vamman opiskelulle aiheuttamat käytännön ongelmat tulee ensisijaisesti pyrkiä ratkaisemaan opetusjärjestelyiden ja opiskelijahuoltoapalveluiden avulla.

Opiskelijaksi pyrkivän tulee antaa koulutuksen järjestäjälle opiskelijaksi ottamisen edellyttämät terveydentilaansa koskevat tiedot.

Koulutuksen järjestäjän tulee tämän lisäksi varmistaa, että opiskelijaksi valitun henkilön terveydentila on sellainen, että hän voi selviytyä myös koulutukseen kuuluvasta työpaikoilla tapahtuvasta oppimisesta, kuten alan tehtävissä toimiminen ja tutkinnon ammattitaitovaatimusten saavuttaminen edellyttävät.

Opiskelijan oikeusturvan kannalta on perusteltua, että häntä ei valita sellaiseen koulutukseen, jonka mukaisissa tehtävissä hän ei terveydentilansa vuoksi voisi toimia. Opiskelijavalintaa tehtäessä on otettava huomioon ammatteihin ja työhön sisältyvät moninaiset tehtävät. On mahdollista, että saman tutkinnon sisällä voi olla tutkinnon osia, jotka edellyttävät erilaisia terveydentilavaatimuksia ja mahdollistavat täten opiskelijalle yksilöllisiä ratkaisuja koulutuksen suorittamiseen.

Jotta opiskelijavalinta onnistuisi opiskelijan kannalta parhaalla mahdollisella tavalla, koulutuksen järjestäjän tulee tiedottaa perustutkinnon ja koulutusalan terveydentilaa koskevista vaatimuksista ja edellytyksistä sekä mahdollisista terveydellisistä riskeistä opiskelijaksi hakeutuville hakuoppaissa ja opiskelijavalintatilaisuudessa.

Opiskelijaksi hakeutuvan oma kuvaus nykyhetken terveydentilastaan ja mahdollisen sairauden hoitotilanteesta riittää pääsääntöisesti valintatilanteessa.

Mikäli koulutusalan tai tutkinnon oma lainsäädäntö tai alan erityispiirteet edellyttävät opiskelijaksi valitulta lääkärintodistusta opiskelijan terveydentilasta, riittää siihen lääkärintodistuksen merkintä alalle soveltuvuudesta. Opiskelijaksi ottaminen on ehdollinen lääkärintodistuksen esittämiseen saakka. Opiskelijan sairaus tai vammautuminen ei saa keskeyttää opiskelijan koulutusta tai johtaa harkitsematomaan koulutusammatin tai -alan vaihtoon. Sairaudesta tai vammautumisesta koulutuksen toteutumiselle aiheutuvat käytännön ongelmat tulee voida ratkaista ensisijaisesti opiskelijalle sopivilla yksilöllisillä opetusjärjestelyillä ja henkilökohtaistamisella. Opintojen ohjaus, opiskelijan tuki sekä ergonomisiin työtapoihin ja apuvälineiden käyttöön ohjaaminen edistävät koulutuksen suorittamista. Opiskelijan sairastuessa tai vammautuessa opiskelijahuollon ja työpaikkojen työterveyshuollon kanssa tehtävä yhteistyö on välttämätöntä.

Kaikissa tilanteissa, joissa käsitellään ja tallennetaan henkilötietolaissa arkaluonteisiksi määriteltyjä henkilötietoja, kuten opiskelijan terveydentilaa koskevia tietoja, koulutuksen järjestäjän tulee noudattaa säädösten edellyttämää huolellisuutta ja hyvää tietojenkäsittelytapaa.

Autoalalla ja autoalan koulutuksessa edellytetään henkilöltä työn kuormitukseen riittävää fyysistä kuntoa. Henkilöllä ei saa olla sellaisia synnynnäisiä tai hankittuja sairauksia, jotka vaarantaisivat hänen oman tai muiden lähellä työskentelevien terveyden tai turvallisuuden. Henkilön sopivuutta erilaisiin työtehtäviin voidaan joutua harkitsemaan oireiden ja toiminnan vajavuuden perusteella mm. seuraavissa sairauksissa:

- astma
- sokeritauti (diabetes mellitus)
- epilepsia, muut tasapainoon vaikuttavat sairaudet
- näön tai kuulon heikkous
- sydän- ja verenkiertosairaus
- tasapainoelimistön toiminnan häiriö
- tuki- ja liikuntaelimistön sairaus
- käsi-ihottuma tai vaikeaoireinen, laaja ihottuma

Pirkanmaan alueen työ- ja elinkeinoelämä ja yhteistyö sen kanssa

Pirkanmaan alueella on runsaasti auto-alan toimijoita. Alueella sijaitsee lähes kaikkien automerkkien myyntipisteet ja huoltokorjaamot. Alalla toimii myös suuri määrä monimerkki- ja yleiskorjaamoita.

Pirkanmaan ammattiopisto tekee yhteistyötä Pirkanmaan alueella auto-alan yritysten kanssa mm. työssäoppimisessa, jolloin opiskelijat opiskelevat osan auto-alan opinnoista yrityksissä alan työtehtävissä. Työssäoppimisen yhteydessä suoritetaan yleensä myös ammattiosaamisen näyttö, jonka suunnittelu ja toteutus tapahtuvat yhteistyössä yrityksen kanssa. Pirkanmaan ammattiopisto antaa opastusta ja koulutusta yritysten työpaikkaohjaajille työssäoppimisen ohjaamiseen ja ammattiosaamisen näyttöjen arviointiin. Autoalan opetussuunnitelmien laadinnassa otetaan huomioon alueen auto-alan työ- ja elinkeinoelämän tarpeet. Monet opiskelijat työskentelevät kesätöissä alan yrityksissä. Muita yhteistyön muotoja ovat mm. opettajien työelämäjaksot alan yrityksissä sekä erilaiset henkilökohtaiset yhteydet alan yrityksiin.

Auto-osastolla on läheistä yhteistoimintaa joidenkin yritysten kanssa. Esimerkkeinä on yhteistyö Toyota-auton, AD-korjaamoiden ja Fordin kanssa. Yhteistyöllä hyödynnetään molempien osapuolten tarpeita.

Ammattiosaamisen näyttöjen toimielin

Ammatillisesta koulutuksesta annetun lain (601/2005 25a§) mukaan toimielimien tehtävänä on hyväksyä koulutuksen järjestäjän opetussuunnitelman osana olevat suunnitelmat näyttöjen toteuttamisesta ja arvioinnista, valvoa näyttötoimintaa ja ammattiosaamisen näyttöjen periaatteiden toteutumista, määrätä ammattiosaamisen näyttöjen arvioijat ja käsitellä opiskelijan arviointia koskevat oikaisuvaatimukset. Lisäksi toimielimien puheenjohtaja allekirjoittaa tutkintotodistuksen osana olevan näyttötodistuksen.

Pirkanmaan ammattiopiston rehtori on asettanut nykyisen toimielimien vuoden 2011 loppuun asti. Toimielimessä ovat edustettuina koulutuksen järjestäjä, työelämä, opettajat ja opiskelijat. Sen toimintaa tukee neljä jaosta: *Tekniikan, Teollisuuden, Palvelujen sekä Kulttuurin ja hyvinvoinnin jaos*. Autoalan perustutkintoa koskevat asiat valmistellaan *Palvelujen jaoksessa*.

Toimielin kokoontuu pääsääntöisesti kolme kertaa vuodessa; tammi-helmikuussa teemana on työelämälähtöisyys, toukokuussa ja elo-syyskuussa näyttöjen toteutuminen ja suunnitelmat. Jaokset kokoontuvat kuukautta ennen toimielimien kokouksia valmistelemaan kokoukseen tulevat asiat. Jaokset käsittelevät ajankohtaisia tutkintoaloja ja työelämälähtöisyyttä koskevia aiheita sekä alustavasti ammattiosaamisen näyttöjen suunnitelmat ja raportit.

2 Tutkintoalan koulutuksen toteutustavat ja järjestelyt

Pirkanmaan ammattiopistossa järjestetään auto-alan perustutkinnon koulutusta ammatillisena peruskoulutuksena Ajokinkujan ja Oriveden toimipisteissä. Automaalarin- ja autokorinkorjaajan koulutusohjelmia järjestetään Ajokinkujalla ja autotekniikan koulutusohjelmaa Ajokinkujan ja Oriveden toimipisteissä.

Työssäoppiminen ja ammattiosaamisen näytöt

Auto-alan työssäoppiminen tapahtuu Pirkanmaan alueen auto-alan yrityksissä. Työssäoppiminen toteutetaan toisen ja kolmannen opintovuoden aikana. Työssäoppimispaikan hankinta toteutetaan opiskelijan toimesta tai ammattiopiston toteuttamana keskitettynä hankintana. Jos opiskelija hankkii työssäoppimispaikan itse, työssäoppimista ohjaava opettaja avustaa häntä tarvittaessa oppimistavoitteita parhaiten vastaavan työssäoppimispaikan hankinnassa. Työssäoppimispaikkojen riittävydestä tai soveltuvuudesta vastaa ammattiopisto.

Työssäoppimispaikkoina voivat toimia ne yritykset, julkisyhteisöt ja kansalaisjärjestöt, joiden kanssa ammattiopisto on tehnyt puitesopimuksen. Poikkeustapauksissa työssäoppimista voidaan toteuttaa myös muissa tarkoitukseen sopivissa paikoissa, joissa opiskelijan työturvallisuus ja sen valvonta on varmistettu. Ennen työssäoppimisjaksoa ohjaava opettaja varmistaa työssäoppimispaikan soveltuvuuden työssäoppimiseen. Työpaikkaohjaaja suunnittelee yhdessä opiskelijan ja ohjaavan opettajan kanssa oppimistavoitteita tukevat työtehtävät ja mahdolliset näytöt, antaa opiskelijalle säännöllisesti palautetta ja osallistuu jakson arviointiin. Ohjaava opettaja tekee jakson aikana ohjauskäyntejä työssäoppimispaikkaan.

Työssäoppimista on vähimmillään 20 ov. Toisena opintovuonna työssäoppimista on vähintään 10 ov ja kolmantena vähintään 10 ov. Tarkempi kuvaus työssäoppimisesta ja ammattiosaamisen näytöistä löytyy opetussuunnitelman yhteisestä osasta sekä työssäoppimisen ja ammattiosaamisen näyttöjen ohjeuksesta.

Henkilökohtaiset opiskelusuunnitelmat ja opintopolut

Opintopolut käyvät selville tutkintokohtaisen osan tarjonnasta ja yhteisestä tarjonnasta. Jokaisen opiskelijan kanssa laaditaan henkilökohtainen opiskelusuunnitelma (HOPS), joka koostuu pakollisista opinnoista ja hänen valitsemistaan opinnoista perustutkinnon perusteiden määrittämien linjausten mukaisesti.

3 Tutkinnon rakenne ja opintojen eteneminen

Autoalan perustutkinnossa tutkinto (yht. 120 ov) koostuu: Kaikille pakollisista ammatillisista tutkinnon osista (60 ov), kaikille valinnaisista tutkinnon osista (30 ov), ammattitaitoa täydentävistä tutkinnon osista (yhteiset opinnot) (20 ov) ja muista valinnaisista tutkinnon osista (10 ov). Alla olevassa taulukossa ”Autoalan perustutkinnon muodostaminen” ja lukusuunnitelmassa on selvitetty tarkemmin tutkinnon osat ja tutkinnon muodostuminen.

Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat (yhteiset opinnot) on sijoitettu ensimmäisen ja toisen vuoden opintoihin. Vapaasti valittavat tutkinnon osat on sijoitettu kolmannen vuoden opintoihin. Tämä mahdollistaa opiskelijan valmistumisen aikaisemmin esim. osaamisen tunnustamisen perusteella. Samoin tämä mahdollistaa ns. 2 + 1 mallin, jolloin kahden vuoden opintojen jälkeen ammattiopistossa, opiskelija siirtyy kolmanneksi vuodeksi oppisopimuskoulutuksen piiriin.

Autoalan perustutkinnon muodostuminen (120 ov)

AMMATILLISET TUTKINNON OSAT (90 ov)		
Autotekniikan koulutusohjelman pakolliset tutkinnon osat (60 ov)	Autokorinkorjauksen koulutusohjelman pakolliset tutkinnon osat (60 ov)	Automaalauksen koulutusohjelman pakolliset tutkinnon osat (60 ov)
Auton tai moottoripyörän huoltaminen (30 ov)	Huolto- ja korjaustyöt (20 ov)	Huolto- ja korjaustyöt (20 ov)
Auton korjaaminen (30 ov)	Pintavauriotyöt (20 ov)	Pohjustustyöt (20 ov)
	Mittaus- ja korivauriotyöt (20 ov)	Ruiskumaalaustyöt (20 ov)
Kaikille valinnaiset tutkinnon osat (30 ov)		
Autotekniikan koulutusohjelma	Autokorinkorjauksen koulutusohjelma	Automaalauksen koulutusohjelma
Sähkövarusteiden mittaus ja korjaus (10 ov)	Maalauksen esikäsittelytyöt (10 ov)	Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt (10 ov)
Moottorin ja voimansiirron huolto ja korjaus (10 ov)	Auton turvavarustetyöt (10 ov)	Autokorintyöt (10 ov)
Autotekniikan syventävät opinnot – Paikallinen (10 ov)	Auton lisävarustetyöt (10 ov)	Auton lisävarustetyöt (10 ov)
Rengastyöt ja merkkihuolto-toiminta – Paikallinen (10 ov)		
Muut valinnaiset tutkinnon osat (valittava yhteensä 10 ov) valintatarjottimen mukaisesti		
Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen (2 ov)		
Yrittäjyys (10 ov)		
Ammatillisen osaamisen yksilöllinen syventäminen työssäoppimalla (3-10 ov)		
Lukio-opinnot (10 ov)		
Moottoritekniikan syventävät opinnot 1-5 (2-10 ov)		
Viritystekniikka 1-5 (2-10 ov)		
Auton kunnostus ja varustelu 1-5 (2-10 ov)		

Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät tutkinnon osat (perustutkintoa laajentavat tutkinnon osat; 120 ov laajempi perustutkinto)
--

Yritystoiminta (10 ov)

Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa (yhteiset opinnot) (20 ov)

Tutkinnon osiin sisältyy työssäoppimista vähintään 20 ov, yrittäjyyttä vähintään 5 ov ja opinnäytetyö vähintään 2 ov sekä opinto-ohjausta vähintään 1,5 ov.

Lukusuunnitelmat, opintojen ajoittuminen eri opintovuosille ja Pirkanmaan ammattiopiston opintotarjotin ovat tutustuttavissa [tutkintoalan kotisivulla](#).

4 Tutkinnon osien kuvaukset

4.1 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autotekniikan koulutusohjelma, ajoneuvoasentaja

4.1.1 Auton tai moottoripyörän huoltaminen

- laajuus 30 ov

Opintojaksot ja ammattitaitovaatimukset	Tutkinnon osan arviointi		Opetuksen toteuttaminen
	Muu arviointi	Ammattiosaamisen näyttö	
<p>Opiskelija osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehdä auton tai moottoripyörän pesun, vahauksen ja tarkastaa mahdolliset korivauriot - tunnistaa huollon yhteydessä esiin tulevat korroosioneston puutteet ja osaa neuvoa asiakasta jatkotoimenpiteitä varten - tehdä auton tai moottoripyörän kuntohuollon - tehdä auton tai moottoripyörän määräaikaishuollon valmistajan huolto-ohjelman mukaan - jakopään huolto-osien vaihdon - jarrujen huolto-osien vaihdon - tehdä pyörien tarkastuksen ja tuntee rengasmääräykset sekä osaa tehdä rengastyön - käyttää auton tai moottoripyörän huoltoon tarkoitettuja työvälineitä ja laitteita sekä säilyttää ja huoltaa niitä oikealla tavalla - hoitaa asiakaspalvelutilanteen - käyttää huoltotarvikkeita sekä jätteiden lajittelun ja uusiokäytön - huolehtia ympäristönsuojelusta, työturvallisuudesta ja työpisteensä siisteydestä - ottaa huomioon korjausehdot ja autoalan keskeisen lainsäädännön vaikutukset omassa työssään - käyttää tieto- ja viestintätekniiikan laitteita ja alan ohjelmistoja - alalla tarvittavan sanaston - tunnistaa töissään työturvallisuusriskit ja tietää, miten välttää vaaratilanteet ja miten vaaratilanteessa tulee toimia, sekä tuntee yleistiedot ensiavun antamisesta - edistää toiminnallaan työssään ja työyhteisössään yritystoiminnan tuloksellisuutta - ylläpitää työkykyään. <p>Opiskelija tuntee</p> <ul style="list-style-type: none"> - yrittäjyyden periaatteen huoltotöissä. 		<p>T1 – K3</p> <p>Arviointikohteet ja -kriteerit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ammattiosaamisen näytön arviointikohteet ja -kriteerit on erotettu punaisella <p>Näyttöympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työssäoppimispaikka <p>Näytön toteutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opiskelija suorittaa ajoneuvon määräaikaishuollon, joka sisältää moottorin jakopään huolto-osien vaihdon ja jarrujen huolto-osien uusinnan <p>Näytön arvioitsijat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työpaikkaohjaaja ja/tai Opettaja <p>Näytön arvosanan muodostuminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perustuu arviointiaineistoon, jonka osana on opiskelijan itsearviointi. - aineisto käsitellään arviointikeskustelussa, johon osallistuvat opiskelija ja opettaja (ja työssäoppimisen ohjaaja) 	<p>Oppimisympäristöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Huoltotekniikan oppimisympäristö, autosähkötekniikan oppimisympäristö, Työssäoppimiseen soveltuvat autoalan yritykset tai yhteisöt <p>Menetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lähiopetus / ohjaus työsalissa ja teorialuokassa - harjoittelu työsalissa ja teorialuokassa - harjoittelu autokorjaamolla tai muussa autoja korjaavassa ja huoltavassa yrityksessä/yhteisössä - verkko-opetus, -ohjaus <p>Oppimateriaali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkko-oppimisympäristöt ja tietokannat - Ajoneuvovalmistajien ohjelmistot ja korjausohjeet - Autoalan ATK ohjelmat - Mahdollisesti kunkin lukuvuoden alussa päätettävät ajantasaiset oppikirjat - Monisteet ym. vastaavat materiaalit

Moduuli A1			
Tietotekniikka (1ov) Muu sisältö: <ul style="list-style-type: none">- Oppilaitoksen tietojärjestelmien käyttö<ul style="list-style-type: none">o Verkon käyttöo Wilmao Moodle- Opiskelussa tarvittavien ohjelmistojen käyttö<ul style="list-style-type: none">o Tekstin käsittelyo Taulukkolaskentao Esitysgrafiikka	Tietotekniikka (1 ov) Suoritettu (S) <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
Tulityöt, työturvallisuus ja ympäristön suojelu (1ov) Keskeinen sisältö: <ul style="list-style-type: none">- Työvälineet, -koneet, materiaalit ja huoltotarvikkeiden käyttö- Kestävä kehitys- Terveys, turvallisuus ja toimintakyky Muu sisältö: <ul style="list-style-type: none">- Tulityöt	Tulityöt, työturvallisuus ja ympäristön suojelu (1 ov) T1 – K3 <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
Auton rakenne: Perusteet (3ov) Keskeinen sisältö: <ul style="list-style-type: none">- Auton kokonaisrakenteen ja järjestelmien toiminnan tunteminen- Nesteet ja voiteluaineet	Auton rakenne: Perusteet (3 ov) T1 – K3 <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		

Moduuli A3			
Ajoneuvon huoltaminen 1 (4 ov) Keskeinen sisältö: <ul style="list-style-type: none">- Korinhuolto- Kuntohuolto (ilman valmistajan huolto-ohjelmaa)- Rengastyö- Turvavarusteet ja ilmastointilaite	Ajoneuvon huoltaminen 1 (4 ov) T1 – K3 <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
Korjaamotoiminta (1ov) Keskeinen sisältö: <ul style="list-style-type: none">- Asiakaspalvelu, korjausehdot ja lainsäädäntö- Yrittäjyys- Huolto-ohjeiden ja teknologian käyttö	Korjaamotoiminta (1 ov) T1 – K3 <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
Moduulit A4-A5			
Auton huoltaminen 2 (10 ov) Keskeinen sisältö: <ul style="list-style-type: none">- Määräaikaishuolto- Jakopään huolto- Jarrujen huolto Muu sisältö: <ul style="list-style-type: none">- Tutkinnon osan ammattitaitovaatimusten täyttymiseen johtavat muille opintojaksoille kuulumattomat asiat	Auton huoltaminen (10 ov) Suoritettu (S) <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		

Moduulit TOP1-TOP2			
Auton tai moottoripyörän huoltaminen työssäoppien (10 ov) Keskeinen sisältö: - Määräaikaishuolto - Jakopään huolto - Jarrujen huolto Muu sisältö: Tutkinnon osan ammattitaitovaatimusten täyttymiseen johtavat työt <i>Tähän opintojaksoon sisältyy Auton korjaaminen tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttö/näytöt.</i>	Auton tai moottoripyörän huoltaminen työssäoppien 1 (10 ov) Suoritettu (S) - arviointikohteet ja -kriteerit - Oppimistehtävät ja työssäoppimis-päiväkirja - Arviointikeskustelu Ennen tämän opintojakson suorittamista, opiskelijalla tulee olla riittävät tiedolliset valmiudet harjoitella ammattiosaamisen näyttöä työssäoppien. Riittävän osaamisen arvioivat ammattiaineiden opettajat ennen opintojakson alkua.		

4.1 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autotekniikan koulutusohjelma, ajoneuvoasentaja**4.1.1 Auton tai moottoripyörän huoltaminen****4.1.1.1 Auton tai moottoripyörän huoltaminen, arviointikriteerit**

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan **keskeinen sisältö**.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Työn kokonaisuuden hallinta	suunnittelee ja tekee ohjattuna työprosessiin kuuluvat työvaiheet	suunnittelee annettujen ohjeiden mukaan työprosessin ja toteuttaa sen pääsääntöisesti itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti
	noudattaa työaikoja ja toimii ohjattuna ohjeiden mukaisesti	noudattaa työaikoja ja annettuja ohjeita	noudattaa työaikoja ja suunnitelmia sekä neuvottelee mahdollisista poikkeamista
Taloudellinen ja laadukas toiminta	toimii ohjattuna asetettujen laatu- ja talous tavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja talous tavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja talous tavoitteiden mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa laatu- ja talous tavoitteiden saavuttamiseksi.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Korinhuolto	pesee ja vahaa auton tai moottoripyörän koripinnan	pesee ja vahaa auton tai moottoripyörän koripinnan ja toteaa mahdolliset korivauriot	huoltaa auton tai moottoripyörän korin valmistajan ohjeiden mukaan ja keskustelee mahdollisista korjaustarpeista
Kuntohuolto (ilman valmistajan huolto-ohjelmaa)	tekee ohjattuna auton tai moottoripyörän toimintakuntoa ylläpitävän huollon huoltotarpeen huomioiden	tekee annettujen ohjeiden mukaan auton tai moottoripyörän toimintakunnon ylläpitävän huollon huoltotarpeen huomioiden	tekee auton tai moottoripyörän toimintakunnon ylläpitävän huollon huomioiden huoltotarpeen
Määräaikaishuolto	tekee ohjattuna määräaikaishuollon auton tai moottoripyörän valmistajan ohjeiden mukaisesti kuluttajansuojan edellyttämää huolellisuutta noudattaen	tekee määräaikaishuollon auton tai moottoripyörän valmistajan ohjeiden mukaisesti kuluttajansuojan edellyttämää huolellisuutta noudattaen	tekee määräaikaishuollon valmistajan ohjeen mukaisesti kuluttajansuojan edellyttämää huolellisuutta noudattaen ja tekee ehdotuksia huollon yhteydessä esiin tulleista lisätöistä
Jakopään huolto	tekee ohjattuna, valmistajan ohjeita noudattaen jakopään huolto-osien vaihdon	tekee valmistajan ohjeita noudattaen jakopään huolto-osien vaihdon	tekee valmistajan ohjeita noudattaen jakopään huolto-osien vaihdon ja huomioi esiin tulevia oheistöitä

Jarrujen huolto	tekee ohjattuna, valmistajan ohjeita noudattaen jarrujen huolto-osien vaihdon	tekee valmistajan ohjeita noudattaen jarrujen huolto-osien vaihdon	arvioi jarrujen huoltotarpeen ja tekee valmistajan ohjeita noudattaen jarrujen huolto-osien vaihdon
Rengastyö	tekee turvallisuusohjeita noudattaen renkaan irrotuksen ja asennuksen vanteelle sekä ohjattuna tasapainottaa pyörän	tekee turvallisuusohjeita noudattaen renkaan irrotuksen ja asennuksen vanteelle sekä tasapainottaa pyörän	tekee turvallisuusohjeita noudattaen renkaan irrotuksen ja asennuksen vanteelle, tasapainottaa pyörän sekä arvioi renkaan kunnan perusteella alustan huoltotarvetta
Työvälineet, -koneet, materiaalit ja huoltotarvikkeiden käyttö	käyttää keskeisimpiä työvälineitä, -koneita ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa ja tunnistaa riskit, mutta tarvitsee välillä ohjausta	käyttää keskeisimpiä työvälineitä, -koneita ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa annettujen ohjeiden mukaan	valitsee työhön sopivat työvälineet, -koneet sekä käyttää niitä ja materiaaleja vaihtelevissa työtilanteissa turvallisesti ja taloudellisesti
Asiakaspalvelu	toimii yksinkertaisissa asiakaspalvelutilanteissa ja osaa kuunnella asiakasta	toimii tavallisimmissa asiakaspalvelutilanteissa annettujen ohjeiden perusteella ja osaa tehdä kysymyksiä ajoneuvon korjaukseen liittyen	hoitaa työkohtaisen asiakaspalvelutilanteen ja osaa neuvoa asiakasta teknisissä asioissa vaihtelevissa tilanteissa huomioiden erilaiset asiakkaat
Kestävä kehitys	lajittelee jätteet ohjeiden mukaan.	pitää työympäristön puhtaana ja järjestyksessä huomioiden kierrätyksen ja lajittelun merkityksen.	pitää työpisteensä puhtaana ja järjestyksessä koko työvaiheen ajan huomioiden kierrätyksen ja lajittelun merkityksen.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Asiakaspalvelu, korjausehdot ja lainsäädäntö	tuntee asiakaspalvelun periaatteen	tuntee asiakaspalvelun periaatteen ja osaa tehdä kysymyksiä	tuntee asiakaspalvelun periaatteen, osaa hakea tarvittaessa ajoneuvon tekniikkaan liittyvää lisätietoa ja tuntee yrityksen arvot palveluun liittyen
	tuntee tärkeimmät moottoriajoneuvojen ja niiden osien korjausehdot (AUNE)	tuntee keskeisimmät moottoriajoneuvojen ja niiden osien korjausehdot (AUNE)	tuntee keskeisimmät moottoriajoneuvojen ja niiden osien korjausehdot ja tarkistaa tarvittaessa kriittiset kohdat (AUNE)
	noudattaa omassa työssään ajoneuvon teknisistä vaatimuksista sovellettavaa lainsäädäntöä ja tärkeimpiä rengasalan määräyksiä annettujen ohjeiden mukaan	etsii tietoa lainsäädännön toteutumisesta työssään	varmistaa lainsäädännön toteutumisen työssään ja osaa neuvoa asiakasta rengassäädöksiin liittyen
Yrittäjäyys	arvioi opastettuna oman työn merkitystä yrityksen kannattavuuteen sekä työvirheen merkitystä liikenneturvallisuudelle.	arvioi oman työnteon merkitystä koko autoliikkeen toiminnassa	arvioi oman työnteon merkitystä koko autoliikkeen toiminnassa ja kehittää työtapojaan sen mukaisesti sekä tietää virheen korjauksesta aiheutuneet kustannukset yritystoiminnalle ja asiakastytyväisyydelle
Auton kokonaisrakenteen ja järjestelmien toiminnan tunteminen	tuntee pääpiirteissään auton tai moottoripyörän kokonaisrakenteen, järjestelmien toiminnan ja osien nimitykset	tuntee tavanomaisimmin esiintyviä auton tai moottoripyörän kokonaisrakenteita, järjestelmien toimintoja ja osien nimityksiä	tuntee tavanomaisimmin käytetyt auton tai moottoripyörän kokonaisrakenteet, järjestelmien toiminnan ja osien nimitykset

Huolto-ohjeiden ja teknologian käyttö	käyttää huolto-ohjeita sekä ammatissaan tarvittavia tavanomaisia teknisiä ja tietoteknisiä järjestelmiä toistuvissa työtilanteissa, tarvitsee joskus ohjausta	käyttää huolto-ohjeita ja ammatissaan tarvittavia teknisiä ja tietoteknisiä järjestelmiä toistuvissa työtilanteissa	käyttää huolto-ohjeita ja hyödyntää monipuolisesti ammatissaan tarvittavia teknisiä ja tietoteknisiä järjestelmiä
Nesteet ja voiteluaineet	tuntee nesteiden ja öljyjen luokituksen sekä öljymäärien merkityksen ja käyttää annettuja nesteitä ja öljyjä	valitsee ja käyttää ohjattuna valmistajan ohjeen mukaisia nesteitä ja öljyjä	valitsee ja käyttää valmistajan ohjeen mukaisia nesteitä ja öljyjä

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	suoriutuu tiedonhankinnassa ohjattuna	hankkii tietoa ohjeiden mukaan	toimii oma-aloitteisesti tiedonhankkijana
	selviytyy tutuista tilanteista, mutta muuttuvissa ja valintatilanteissa tarvitsee ohjausta ja tukea	selviytyy muuttuvista ja valintatilanteista oma-aloitteisesti	toimii erilaisissa tilanteissa tarkoituksen mukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	arvioi ohjattuna omaa työtään.	ottaa vastaan palautetta ja toimii palautteen mukaisesti	kehittää toimintaansa saamansa palautteen pohjalta
Vuorovaikutus ja yhteistyö	pystyy toimimaan erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä ja pyytää tarvittaessa apua muilta	toimii erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä	tukee ja auttaa muita sekä ottaa työssään huomioon muut työyhteisön jäsenet
Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita, sopimuksia ja säädöksiä sekä aikatauluja	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita, sopimuksia sekä aikatauluja sekä toimii yrityksen arvojen mukaisesti	toimii opiskelu- ja työyhteisössä arvojen, tavoitteiden, eettisten ohjeiden, sopimusten ja säädösten mukaisesti vaihtelevissa tilanteissa sekä noudattaa aikatauluja
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään ja tuntee yleistiedot ensiavun antamisesta	vastaa toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintaansa turvallisemmaksi
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa	noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään huomioon työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön
	käyttää ergonomisia työasentoja	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveysnäkökohtia sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveysnäkökohtia sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta sekä soveltaa oppimaansa ylläpitävissäkin tilanteissa
Turvavarusteet ja ilmastointilaite	tietää ajoneuvon turvalaitteisiin ja ilmastointilaitteeseen liittyvät työturvallisuus ja ympäristötekijät ja pyroteknisten laitteiden käsittelyn		

Muun sisällön arviointi

Tulityöt, työturvallisuus ja ympäristön suojele (1ov)

Opintojakso arvioidaan kesken, kunnes opiskelija on saanut Suomen pelastusalan keskusjärjestön (SPEK) hyväksymän tulityökortin.

4.1 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autotekniikan koulutusohjelma, ajoneuvoasentaja

4.1.1 Auton tai moottoripyörän huoltaminen

4.1.1.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen

Ammattitaidon osoittamistavat:

- Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tekemällä autokorjaamossa, moottoripyöräkorjaamossa tai muussa mahdollisimman hyvin niiden olosuhteita vastaavassa paikassa autoon tai moottoripyörään huollon.
- Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.
- Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida osoittaa ammattiosaamisen näytössä, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla (haastattelut, tehtävät ja muut luotettavat menetelmät)
- Niiltä osin, kun työssäoppimispaikalla tehtäväksi tarkoitettua näyttöä ei voida työpaikan kalustosta tai olosuhteista johtuen työssäoppimispaikalla suorittaa, täydennetään näyttöä oppilaitoksessa osanäytöllä.

Esimerkiksi opiskelija on työssäoppimassa merkkikorjaamolla, jossa huolletaan nykyaikaista ajoneuvokalustoa, joissa moottorin jakopään hihna on korvattu ketjulla. Opiskelija tekee huoltotekniikan näytön korjaamolla muilta osin ja suorittaa jakopään hihnan huolto-osien vaihdon oppilaitoksessa osanäyttönä.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- työprosessin hallinta kokonaan
- työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta määräraikaishuolto, joka sisältää moottorin jakopään huolto-osien vaihdon ja jarrujen huolto-osien uusinnan tai vastaavan tasoiset työt
- työn perustana olevan tiedon hallinta niiltä osin kuin mitä ammattiosaamisen näytössä tulee esille kuitenkin vähintään huolto-ohjeiden käyttö ja asiakaspalvelu
- avaintaidoista työturvallisuus ja terveysosaaminen, toimintakyvyn huomioon ottaminen sekä vuorovaikutus ja yhteistyö.

Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen:

- Tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön ja muun arvioinnin pohjalta. Näytön arvosana on tutkinnon osan arvosanan määräytymisessä määräävä.

Tutkinnon osan arvosana annetaan kahden viikon sisällä tutkinnon osan viimeisestä opintojaksoarvioinnista. Arvosanapäätösprosessi, arvosanoista tiedottaminen ja oikaisupyyntömenettely on kuvattu tarkemmin opetussuunnitelman yhteisessä osassa (luku 6 Opiskelijan arviointi).

4.1 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autotekniikan koulutusohjelma, ajoneuvoasentaja

4.1.2 Auton korjaaminen

- laajuus 30 ov

Opintojaksot ja ammattitaitovaatimukset	Tutkinnon osan arviointi		Opetuksen toteuttaminen
	Muu arviointi	Ammattiosaamisen näyttö	
<p>Opiskelija osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - jarrujen vian haun ja korjauksen - pyörän tuentaan liittyvän vian haun ja korjauksen - säätää pyörien asentokulmat - korjata perus-, yksilevykytkimen - vaihtaa vetoakselin murrosnivelen - tehdä auton tarkastuksen määräaikaikatsastusta varten - käynnistinmoottorin ja latausgeneraattorin kunnan määrittämisen ja vaihdon - diagnosoida kansitiivistevaurion - tehdä ohivuotomittauksen perusmoottoriin - tehdä pakokaasumittauksen bensini- ja dieselmoottoriseen autoon - kunnostaa ajovalot - käyttää auton korjaukseen tarkoitettuja työvälineitä ja laitteita sekä säilyttää ja huoltaa ne oikealla tavalla - hoitaa asiakaspalvelutilanteen ja neuvoa asiakasta - ottaa huomioon kuluttajansuojalain ja autoalan keskeisen lainsäädännön vaikutukset omassa työssään - alalla tarvittavan sanaston - auton kokonaisrakenteen ja järjestelmien toimintatavan sekä niihin liittyvien fyysikaalisten ja kemiallisten ilmiöiden hyödyntämisen - ottaa huomioon auton turvavarusteet korjauksia tehdessään - ilmastointilaitteeseen liittyvät työturvallisuus ja ympäristötekijät - käyttää korjaamon tietojärjestelmää <p>Opiskelija tuntee</p> <ul style="list-style-type: none"> - moottorin ohjausjärjestelmän ja sähkökaavioiden periaatteen - ympäristö- ja työturvallisuusvaatimukset ilmastointilaitteisiin liittyen - yrittäjyyden periaatteen korjaustöissä. 		<p>T1 – K3</p> <p>Arviointikohteet ja -kriteerit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ammattiosaamisen näytön arviointikohteet ja -kriteerit on erotettu punaisella <p>Näyttöympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työssäoppimispaikka ja oppilaitos <p>Näytön toteutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Näyttö toteutetaan kolmena tai neljänä osanäyttönä, joista työssäoppimispaikalla opiskelija suorittaa ajoneuvon jarrujen korjauksen sekä määräaikaikatsastus-tarkastuksen. Opiskelija suorittaa oppilaitoksessa osanäytteinä moottorin mekaanisen kunnan ja korjaustarpeen määrittelyn sekä sähköisen vianhaun <p>Näytön arvioitsijat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työpaikkaohjaaja ja/tai opettaja <p>Näytön arvosanan muodostuminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perustuu arviointiaineistoon, jonka osana on opiskelijan itsearviointi. - aineisto käsitellään arviointikeskustelussa, johon osallistuvat opiskelija ja opettaja (ja työssäoppimisen ohjaaja) - arvosanasta päättää opettaja 	<p>Oppimisympäristöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Huoltotekniikan oppimisympäristö, autosähkötekniikan oppimisympäristö, moottoritekniikan oppimisympäristö Työssäoppimiseen soveltuvat autoalan yritykset tai yhteisöt <p>Menetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lähiopetus / ohjaus työsalissa ja teorialuokassa - harjoittelu työsalissa ja teorialuokassa - harjoittelu autokorjaamolla tai muussa autoja korjaavassa ja huoltavassa yrityksessä/yhteisössä - verkko-opetus, -ohjaus <p>Oppimateriaali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkko-oppimisympäristöt ja tietokannat - Ajoneuvovalmistajien ohjelmistot ja korjausohjeet - Autoalan ATK ohjelmat - Mahdollisesti kunkin lukuvuoden alussa päätettävät ajantasaiset oppikirjat - Monisteet ym. vastaavat materiaalit

Moduuli A2			
Sähkötekniikan perusteet (2 ov) Keskeinen sisältö: - Sähkötekniikka /sähkötekniikan perusteet - Pyroteknisten laitteiden käsittely	Sähkötekniikan perusteet (2 ov) T1 – K3 - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet		
Ajodynamiikan perusteet (1 ov) Keskeinen sisältö: - Pyörät ja niiden asentokulmat / Renkaat ja vanteet	Ajodynamiikan perusteet (1 ov) T1 – K3 - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet		
Määräaikais-katsastustarkastukset (2 ov) Keskeinen sisältö: - Määräaikais-katsastustarkastus	Määräaikais-katsastustarkastukset (2 ov) Suoritettu (S) - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet		
Moduuli A6			
Alusta ja voimansiirto (5 ov) Keskeinen sisältö: - Voimansiirtojärjestelmät ja niiden rakenne - Kytkimen korjaus - Vetonivelen kunnan tarkastus ja vaihto - Pyöräntuenta - Varaosien ja tarvikkeiden käyttö	Alusta ja voimansiirto (5 ov) T1 – K3 - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet		
Moduuli A7			
Moottorin mekaniikka (5 ov) Keskeinen sisältö: - Nelitahtimoottorin toiminta - Moottorin menkaanisen kunnan määrittely (<i>arviointi ammattiosaamisen osanäyttönä</i>) - Moottorin toimintakunnan ylläpito - Nesteet ja voiteluaineet - Yrittäjäyys - Tietojärjestelmät Muu sisältö: - Ilmastointilaitteen huolto ja korjaus	Moottorin mekaniikka (5 ov) T1 – K3 - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet		

<p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy Auton korjaaminen tutkinnon osan ammattiosaamisen osanäyttö moottorin mekaanisen kunnan ja korjaustarpeen määrittely.</i></p>			
<p>Moduuli A8</p>			
<p>Käynnistys-, lataus- ja valojärjestelmät (1ov) Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Käynnistinmoottori ja generaattori - Ajovalot ja sähköinen vianhaku (<i>arviointi ammattiosaamisen osanäytönä</i>) <p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy Auton korjaaminen tutkinnon osan ammattiosaamisen osanäyttö ajovalojen kunnostus.</i></p>	<p>Käynnistys-, lataus- ja valojärjestelmät (1ov) T1 – K3</p> <ul style="list-style-type: none"> - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet 		
<p>Moottorinohjaus (4ov) Muu sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuntee moottorinohjausjärjestelmien perusteet (<i>ks. tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset</i>) 	<p>Moottorinohjaus (4 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none"> - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet 		
<p>Moduulit TOP3 ja TOP4</p>			
<p>Auton korjaaminen työssäoppien (10 ov) Keskeinen sisältö</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jarrujen korjaus - Määräaikaikatsastus tarkastus <p>Muu sisältö: Tutkinnon osan ammattitaitovaatimusten täyttymiseen johtavat työt</p> <p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy Auton korjaaminen tutkinnon osan ammattiosaamisen osanäyttö/näytöt jarrujen korjaus ja määräaikaikatsastustarkastus.</i></p>	<p>Auton korjaaminen työssäoppien (10 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none"> - arviointikohteet ja -kriteerit - Oppimistehtävät ja työssäoppimispäiväkirja - Arviointikeskustelu <p>Ennen tämän opintojakson suorittamista, opiskelijalla tulee olla riittävät tiedolliset valmiudet harjoitella ammattiosaamisen näyttöä työssäoppien. Riittävän osaamisen arvioivat ammattiaineiden opettajat ennen opintojakson alkua.</p>		

4.1 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autotekniikan koulutusohjelma, ajoneuvoasentaja**4.1.2 Auton korjaaminen****4.1.2.1 Auton korjaaminen, arviointikriteerit**

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan **keskeinen sisältö**.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Työn kokonaisuuden hallinta	suunnittelee ja tekee ohjattuna työprosessiin kuuluvat työvaiheet	suunnittelee annettujen ohjeiden mukaan työprosessin ja toteuttaa sen pääsääntöisesti itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti
	noudattaa työaikoja ja toimii ohjattuna ohjeiden mukaisesti	noudattaa työaikoja ja annettuja ohjeita	noudattaa työaikoja ja suunnitelmia sekä neuvottelee mahdollisista poikkeamista
Taloudellinen ja laadukas toiminta	toimii ohjattuna asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa niiden saavuttamiseksi.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Jarrut	tekee jarrujen korjauksen annettujen ohjeiden mukaan sekä opastettuna tarkastaa toimintakunnon korjauksen jälkeen	tekee jarrujen korjauksen valmistajan ohjeiden mukaan ja tarkastaa toimintakunnon	tekee itsenäisesti jarrujen korjauksen ja tarkastuksen valmistajan ohjeiden mukaan ja ilmoittaa asiakkaalle mahdollisista lisätyötarpeista
Pyörän tuenta	tekee pyörän tuennan korjauksen annettujen ohjeiden mukaan	tekee pyörän tuennan korjauksen valmistajan ohjeiden mukaan ja suorittaa pyörän asentokulmien tarkastuksen ja säädön ohjattuna	tekee itsenäisesti pyörän tuennan korjauksen valmistajan ohjeiden mukaan ja suorittaa pyörän asentokulmien tarkastuksen ja säädön
Voimansiirto	tekee kytkimen korjauksen ohjattuna	tekee kytkimen korjauksen annettujen ohjeiden mukaan	tekee kytkimen korjauksen valmistajan ohjeiden mukaan ja ilmoittaa asiakkaalle mahdollisista lisätöistä
	tarkastaa ohjattuna vetonivelen mekaanisen kunnon	vaihtaa ohjattuna nivelen valmistajan ohjeiden mukaan	vaihtaa nivelen valmistajan ohjeiden mukaan
Määräaikaikatsastustarkastus	tekee ohjattuna auton tarkastuksen määräaikaikatsastusta varten	tekee auton tarkastuksen ja päästömittaukset määräaikaikatsastusta varten	tekee auton tarkastuksen ja päästömittaukset määräaikaikatsastusta varten sekä laatii korjausehdotuksen
Käynnistinmoottori ja generaattori	suorittaa ohjattuna käynnistinmoottorin tai generaattorin kunnon tarkastuksen ja vaihdon	suorittaa valmistajan ohjeiden mukaan käynnistinmoottorin tai generaattorin sekä -virtapiirin kunnon tarkastuksen sekä erottaa virtapiirin vian laitteen viasta	suorittaa käynnistys- tai latausvirtapiirin tarkastuksen ja korjauksen

Moottori	tehdä moottorin mekaanisen kunnan määrittelyn ja jäähdytysjärjestelmän painetestin ohjattuna	tehdä moottorin mekaanisen kunnan määrittelyn ja jäähdytysjärjestelmän painetestin	tehdä moottorin ohivuototestin sekä jäähdytysjärjestelmän painetestin ja päätelmien perusteella tehdä korjausehdotuksen
Ajovalojen kunnostus	osaa vaihtaa ajovalopolttimon ja suunnata ajovalot	osaa vaihtaa ajovalopolttimon ja suunnata ajovalot sekä ohjattuna suorittaa virtapiirin tarkastusta ja korjausta	osaa vaihtaa ajovalopolttimon, suunnata ajovalot sekä suorittaa virtapiirin tarkastusta ja korjausta
Työvälineiden, koneiden ja huoltotarvikkeiden käyttö	käyttää keskeisimpiä työvälineitä, -koneita ja testauslaitteita sekä materiaaleja tutuissa työtilanteissa ja tunnistaa riskit, mutta tarvitsee välillä ohjausta	käyttää keskeisimpiä työvälineitä, -koneita ja testauslaitteita sekä materiaaleja tutuissa työtilanteissa annettujen ohjeiden mukaan	valitsee työhön sopivat työvälineet, -koneet sekä testauslaitteet ja käyttää niitä ja materiaaleja vaihtelevissa työtilanteissa turvallisesti ja taloudellisesti
Varaosien ja tarvikkeiden käyttö	käyttää annettuja varaosia ja tarvikkeita ohjattuna	käyttää annettuja varaosia ja tarvikkeita	valitsee ja käyttää varaosia ja tarvikkeita
Estetiikka	työskentelee ohjatusti työympäristön viihtyisyyteen vaikuttavien tekijöiden mukaisesti.	työskentelee työympäristön viihtyisyyteen vaikuttavien tekijöiden mukaisesti.	toimii työympäristön viihtyisyyteen vaikuttavien tekijöiden edistämiseksi.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Opiskelija		
Asiakaspalvelu	tervehtii ja kuuntelee asiakasta korjaustyöhön liittyen	tuntee asiakaspalvelun periaatteet ja kysyy asiakkaalta tarkentavia tietoja	tuntee asiakaspalvelun periaatteet ja osaa neuvoa asiakasta
Korjausohjeiden käyttö	käyttää annettuja korjausohjeita ohjattuna	käyttää annettuja korjausohjeita	valitsee ja käyttää korjausohjeita
Nesteet ja voiteluaineet	tuntee nesteiden ja öljyjen luokituksen sekä öljymäärien merkityksen ja käyttää annettuja nesteitä ja öljyjä	valitsee ja käyttää ohjattuna valmistajan ohjeen mukaisia nesteitä ja öljyjä	valitsee ja käyttää valmistajan ohjeen mukaisia nesteitä ja öljyjä
Sähkötekniikan perusteet	osaa yleisimmät autosähkötekniikan piirrosmerkit	osaa lukea kytkentäkaavioita ja tunnistaa ajoneuvon laitteita kaaviosta	osaa käyttää kytkentäkaavioita vianhakuun ja korjaukseen
	tuntee autosähkötekniikan peruslait ja osaa käyttää yleismittaria ohjattuna	osaa käyttää yleismittaria ja osaa ohjattuna hyödyntää autosähkötekniikan peruslakeja vianhaussa ja korjauksessa	hyödyntää autosähkötekniikan peruslakeja vianhaussa ja korjauksessa sekä tehdä korjausehdotuksen saatujen mittaustulosten perusteella
pyörät ja niiden asentokulmat	tuntee rengaspaineiden, pyörimissuunnan ja kulutuspinnan urasyvyyden merkityksen ajoturvallisuuteen sekä pyörien asentokulmat	tuntee pyörien asentokulmat ja niiden merkityksen auton ajettavuuteen sekä rengasmerkinnät ja renkaiden käyttöön liittyvät määräykset	osaa tehdä korjausehdotuksen saatujen asentokulmien mittaustulosten perusteella ja tuntee rengasmääräykset siten, että löytää tarvitsemansa tiedon
Voimansiirto	tuntee voimansiirtojärjestelmän perusrakenteen ja kytkimen toiminnan	osaa määrittellä kytkimen toimintakunnon	tietää kytkimen toimintakuntoa ylläpitävät tekijät
Moottori	tuntee nelitahtimoottorin toiminnan	tietää moottorin mekaanisen kunnan määrittelyn periaatteet	tietää moottorin toimintakuntoa ylläpitävät tekijät

Turvavarusteet ja ilmastointilaitte	tietää ajoneuvon turvalaitteisiin ja ilmastointilaitteeseen liittyvät työturvallisuus ja ympäristötekijät ja pyroteknisten laitteiden käsittelyn		
Tietojärjestelmät	käyttää korjaamon tietojärjestelmää ohjattuna	käyttää korjaamon tietojärjestelmää ohjeen mukaan	käyttää korjaamon tietojärjestelmää
Yrittäjyys	arvioi opastettuna oman työn merkitystä yrityksen kannattavuuteen sekä työvirheen merkitystä liikenneturvallisuukselle.	arvioi työnteon ja yrittäjyyden merkitystä autoalalla sekä työvirheen merkitystä liikenneturvallisuukselle.	tuntee työnteon ja yrittäjyyden merkityksen autoalalla sekä tietää virheen korjauksesta aiheutuvat kustannukset yritystoiminnalle ja asiakastytytyväisyydelle

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	suoriutuu tiedonhankinnassa ohjattuna	hankkii tietoa ohjeiden mukaan	toimii oma-aloitteisesti tiedonhankkijana
	selviytyy tutuista tilanteista, mutta muuttuvissa ja valintatilanteissa tarvitsee ohjausta ja tukea	selviytyy muuttuvista ja valintatilanteista oma-aloitteisesti	toimii erilaisissa tilanteissa tarkoituksen mukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	arvioi ohjattuna omaa työtään.	ottaa vastaan palautetta ja toimii palautteen mukaisesti	kehittää toimintaansa saamansa palautteen pohjalta
Vuorovaikutus ja yhteistyö	pystyy toimimaan erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä ja pyytää tarvittaessa apua muilta	toimii erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä	tukee ja auttaa muita sekä ottaa työssään huomioon muut työyhteisön jäsenet
Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita, sopimuksia ja säädöksiä sekä aikatauluja	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita, sopimuksia sekä aikatauluja sekä toimii yrityksen arvojen mukaisesti	toimii opiskelu- ja työyhteisössä arvojen, tavoitteiden, eettisten ohjeiden, sopimusten ja säädösten mukaisesti vaihtelevissa tilanteissa sekä noudattaa aikatauluja
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään ja tuntee yleistiedot ensiavun antamisesta	vastaa toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintaansa turvallisemmaksi
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa	noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään huomioon työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön
	käyttää ergonomisia työasentoja	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystieteitä sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystieteitä sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta sekä soveltaa oppimaansa yllättävissäkin tilanteissa

Muun sisällön arviointi

Mikäli opiskelija suorittaa ilmastointilaitteen huolto ja korjaus osion pätevyyskokeen hyväksytysti, opiskelijalle annetaan tästä todistus tutkintotodistuksen yhteydessä. Todistuksella opiskelija voi hakea turvallisuus ja kemikaalivirastolta (Tukes) ajoneuvojen kylmälaiteasentajan toimintaoikeutta.

Muu arviointi

Opiskelijan tulee osata tehdä moottorin mekaanisen kunnon määrittely ja korjaustarpeen arviointi niin, että kykenee selviytymään ammattiosaamisen näytöstä. Opettaja arvioi opintojakson kesken, mikäli katsoo opiskelijan olevan kykenemätön selviytymään ammattiosaamisen näytön vähimmäisvaatimuksista moottorin mekaanisen kunnon määrittelyyn ja korjaustarpeen arvioinnin osalta.

Moottorin mekaanisen kunnon määrittely ammattiosaamisen osanäyttö arvioidaan ammattiosaamisen näytön arviointiperusteiden mukaisesti.

4.1 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autotekniikan koulutusohjelma, ajoneuvoasentaja

4.1.2 Auton korjaaminen

4.1.2.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen

Ammattitaidon osoittamistavat:

- Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä korjaustöitä autokorjaamossa tai muussa mahdollisimman hyvin autokorjaamon oloja vastaavassa paikassa.
- Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.
- Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytössä tai tutkintosuorituksessa osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla, kuten haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- työprosessin hallinta kokonaan
- työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta jarrujen korjaus, määräaikaikaiskatsastustarkastus, moottorin mekaanisen kunnon ja korjaustarpeen määrittely sekä sähköinen vianhaku
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta ainakin korjausohjeiden käyttö ja asiakaspalvelu
- elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen sekä vuorovaikutus ja yhteistyö.

Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen:

- Tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön ja muun arvioinnin pohjalta. Näytön arvosana on tutkinnon osan arvosanan määräytymisessä määräävä.

Tutkinnon osan arvosana annetaan kahden viikon sisällä tutkinnon osan viimeisestä opintojaksoarvioinnista. Arvosanapäätösprosessi, arvosanoista tiedottaminen ja oikaisupyyntömenettely on kuvattu tarkemmin opetussuunnitelman yhteisessä osassa (luku 6 Opiskelijan arviointi).

4.2 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autokorinkorjauksen koulutusohjelma, autokorinkorjaaja

4.2.1 Huolto ja korjaustyöt

- laajuus 20 ov

Opintojaksot ja ammattitaitovaatimukset	Tutkinnon osan arviointi		Opetuksen toteuttaminen
	Muu arviointi	Ammattiosaamisen näyttö	
<p>Opiskelija osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - hoitaa asiakaspalvelutilanteen ottaen huomioon moottoriajoneuvojen korjausehdot ja autoalan keskeisen lainsäädännön vaikutukset omassa työssään - neuvoa asiakasta auton teknisissä ongelmissa - alalla tarvittavan sanaston - auton kokonaisrakenteen ja järjestelmien toimintatavan - hakea ja noudattaa autonvalmistajan korjausohjeita - käyttää auton huoltoon ja korjaukseen tarkoitettuja työvälineitä ja laitteita sekä säilyttää ja huoltaa niitä oikealla tavalla - suorittaa auton korinhuollon - tunnistaa auton korihuollon yhteydessä esiin tulevat korroosioneston puutteet ja osaa neuvoa asiakasta jatkotoimenpiteistä - tehdä auton pyörien tarkastuksen - suorittaa auton tarkastuksen mekaanisella tasolla määräaikaikatsastusta varten - korjata tarkastus- ja huoltotöiden yhteydessä havaitsemiaan yksinkertaisia vikoja - autoalalle sovellettavia sähkötekniikan peruslakeja siten, että pystyy tekemään jännitemittauksia - lukea yksinkertaisia auton sähkökaavioita - käyttää tieto- ja viestintätekniikan laitteita ja alan ohjelmistoja - suojata ajoneuvon huolto- ja korjaustoimenpiteiden ajaksi toimia tulitöistä annettujen turvallisuusmääräysten mukaisesti - huolehtia työpaikkansa työsuojelusta ja ympäristönsuojelusta - autokorjaamotoiminnassa käytettävien pyroteknisten laitteiden käsittelyn - käyttää raaka-aineita taloudellisesti sekä osaa lajitella syntyneet jätteet ja tuntee uusiokäytön periaatteet - ylläpitää työkykyään - yrittäjyyden periaatteet huolto- ja korjaustyöissä. 		<p>T1 – K3</p> <p>Arviointikohteet ja -kriteerit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ammattiosaamisen näytön arviointikohteet ja -kriteerit on erotettu punaisella <p>Näyttöympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oppilaitos <p>Näytön toteutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opiskelija suorittaa auton mekaanisen tarkastuksen määräaikaikatsastusta varten <p>Näytön arvioitsijat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opettaja/t <p>Näytön arvosanan muodostuminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perustuu arviointiaineistoon, jonka osana on opiskelijan itsearviointi. - aineisto käsitellään arviointikeskustelussa, johon osallistuvat opiskelija ja opettaja - arvosanasta päättää opettaja 	<p>Oppimisympäristöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Huoltotekniikan oppimisympäristö, autosähkötekniikan oppimisympäristö, moottoritekniikan oppimisympäristö kori- ja maalaustekniikan oppimisympäristö <p>Menetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lähiopetus / ohjaus työsalissa ja teorialuokassa - harjoittelu työsalissa ja teorialuokassa - verkko-opetus, -ohjaus <p>Oppimateriaali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkko-oppimisympäristöt ja tietokannat - Ajoneuvovalmistajien ohjelmistot ja korjausohjeet - Autoalan ATK ohjelmat - Mahdollisesti kunkin lukuvuoden alussa päätettävät ajantasaiset oppikirjat - Monisteet ym. vastaavat materiaalit

Moduuli A1			
<p>Tietotekniikka (1ov) Muu sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oppilaitoksen tietojärjestelmien käyttö <ul style="list-style-type: none"> o Verkon käyttö o Wilma o Moodle - Opiskelussa tarvittavien ohjelmistojen käyttö <ul style="list-style-type: none"> o Tekstin käsittely o Taulukkolaskenta o Esitysgrafiikka 	<p>Tietotekniikka (1 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none"> - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet 		
<p>Tulityöt, työturvallisuus ja ympäristön suojelu (1ov) Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työvälineet, -koneet, materiaalit ja huoltotarvikkeiden käyttö - Kestävä kehitys - Terveys, turvallisuus ja toimintakyky <p>Muu sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tulityöt 	<p>Tulityöt, työturvallisuus ja ympäristön suojelu (1 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none"> - arviointikohteet ja -kriteerit - Projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet 		
<p>Auton rakenne: Perusteet (3ov) Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auton kokonaisrakenteen ja järjestelmien toiminnan tunteminen - Nesteet ja voiteluaineet 	<p>Auton rakenne: Perusteet (2 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none"> - arviointikohteet ja -kriteerit - Projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet 		

Moduuli A3			
Ajoneuvon huoltaminen 1 (4 ov) Keskeinen sisältö: - Korinhuolto - Kuntohuolto (ilman valmistajan huolto-ohjelmaa) - Rengastyö - Turvavarusteet ja ilmastointilaite	Ajoneuvon huoltaminen (4 ov) Suoritettu (S) - arviointikohteet ja -kriteerit - Projekt- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet		
Korjaamotoiminta (1ov) Keskeinen sisältö: - Asiakaspalvelu, korjausehdot ja lainsäädäntö - Yrittäjyys - Huolto-ohjeiden ja teknologian käyttö	Korjaamotoiminta (1 ov) Suoritettu (S) - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet		
Moduuli A2			
Sähkötekniikan perusteet (2 ov) Keskeinen sisältö: - Sähkötekniikka /sähkötekniikan perusteet - Pyroteknisten laitteiden käsittely	Sähkötekniikan perusteet (2 ov) Suoritettu (S) - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet		
Ajodynamiikan perusteet (1 ov) Keskeinen sisältö: - Pyörät ja niiden asentokulmat / Renkaat ja vanteet	Ajodynamiikan perusteet (1 ov) Suoritettu (S) - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet		
Määräaikais-katsastustarkastukset (2 ov) Keskeinen sisältö: - Määräaikais-katsastustarkastus	Määräaikaiskatsastus-tarkastukset (2 ov) Suoritettu (S) - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet		

Moduuli A4			
<p>Huolto- ja korjaustyöt (5 ov) Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asiakaspalvelu - Korihuolto - Öljyt ja nesteet - Tarkastus, vianetsintä ja korjaus - Työvälineet ja materiaalit - Yrittäjyys - Renkaat ja vanteet - Sähkötekniikka - Tieto- ja viestintätekniikka - Oppiminen ja ongelman ratkaisu - Ammattietiikka - Turvavarusteet ja ilmastointilaite <p><i>Keskeinen sisältö täydennetään niiltä osin, joita ei ole opiskeltu tutkinnon osan aiemmissa opintojaksoissa. Näyttöä lukuun ottamatta kaikki opintokokonaisuuden arviointikohteet arvioidaan tämän opintokokonaisuuden yhteydessä</i></p> <p>Muu sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työn kokonaisuuden hallinta - Taloudellinen ja laadukas toiminta - Vuorovaikutus ja yhteistyö - Terveys, turvallisuus ja toimintakyky <p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy Huolto- ja korjaustyöt tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttö.</i></p>	<p>Huolto- ja korjaustyöt (5ov) T1 – K3</p> <ul style="list-style-type: none"> - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet 		

Moduulien A1-A3 opinnot suoritetaan sekaryhmissä autotekniikan koulutusohjelman opiskelijoiden kanssa ja arvioidaan autotekniikan koulutusohjelman arviointiperusteiden mukaisesti. Automaalauksen ja autokorin korjauksen koulutusohjelmiin siirtyvien osalta, hyväksytyt arvosanat muutetaan arvosanaksi S (suoritettu). Opintokokonaisuuden arvosana muodostetaan ammattiosaamisen näytön ja huolto- ja korjaustyöt opintojakson arvosanojen perusteella.

4.2 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autokorinkorjauksen koulutusohjelma, autokorinkorjaaja

4.2.1 Huolto ja korjaustyöt

4.2.1.1 Huolto ja korjaustyöt, arviointikriteerit

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan **keskeinen sisältö**.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
1. Työprosessien hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Työn kokonaisuuden hallinta	suunnittelee ja tekee ohjattuna työprosessiin kuuluvat työvaiheet	suunnittelee annettujen ohjeiden mukaan työprosessin ja toteuttaa sen pääsääntöisesti itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti
	noudattaa työaikoja ja toimii ohjattuna ohjeiden mukaisesti	noudattaa työaikoja ja annettuja ohjeita	noudattaa työaikoja ja suunnitelmia sekä neuvottelee mahdollisista poikkeamista
Taloudellinen ja laadukas toiminta	toimii ohjattuna asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa laatuavoitteiden saavuttamiseksi.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Asiakaspalvelu	toimii yksinkertaisissa asiakaspalvelutehtävissä	toimii tavallisimmissa asiakaspalvelutilanteissa annettujen ohjeiden perusteella ja neuvoo asiakasta tutuissa tilanteissa	toimii asiakaspalvelutilanteissa annettujen suunnitelmien perusteella ja neuvoo asiakasta vaihtelevissa tilanteissa huomioiden erilaiset asiakkaat
	tekee työnsä ohjattuna moottoriajoneuvojen korjausohjeiden mukaisesti	tekee työnsä annettujen ohjeiden mukaan moottoriajoneuvojen korjausohjeiden mukaisesti	tekee työnsä moottoriajoneuvojen korjausohjeiden mukaisesti ja tarkistaa tarvittaessa kriittiset kohdat
	toimii opastettuna keskeisen autoalan lainsäädännön mukaisesti	toimii annettujen ohjeiden mukaan autoalan lainsäädännön mukaisesti	toimii autoalan lainsäädännön mukaisesti
Auton huolto	tekee auton korinhuollon annettujen ohjeiden mukaan	tekee auton korinhuollon annettujen ohjeiden mukaan ja ilmoittaa asiakkaalle mahdollisista korroosioneston puutteista	tekee auton korinhuollon sekä ilmoittaa mahdollisista epäkohdista ja tarvittavista jatko-toimenpiteistä
	tekee auton tarkastuksen pakokaasutesteineen määräaikaikatsastusta varten opastettuna	tekee auton tarkastuksen pakokaasutesteineen määräaikaikatsastusta varten	tekee auton tarkastuksen pakokaasutesteineen määräaikaikatsastusta varten ja tekee korjausohjeiden mukaisesti
	tuntee oikeiden nesteiden ja öljylaatujen sekä öljymäärityksen merkityksen ja käyttää annettuja nesteitä ja öljyjä	valitsee ja käyttää ohjattuna valmistajan ohjeen mukaisia nesteitä ja öljyjä	valitsee ja käyttää valmistajan ohjeen mukaisia nesteitä ja öljyjä

Tarkastus, vianetsintä ja korjaus	etsii ja paikallistaa opastettuna autossa ilmenneitä yksinkertaisia vikoja sekä korjaa ne ohjattuna	etsii ja paikallistaa ohjattuna autossa ilmenneitä liikenneturvallisuuteen vaikuttavia vikoja sekä korjaa ne ohjeiden mukaisesti	etsii ja paikallistaa annettujen ohjeiden mukaisesti autossa ilmenneitä vikoja sekä korjaa ne ohjeiden mukaisesti
	suorittaa auton sähkölaitteen jännitteenmittauksen turvallisesti	suorittaa auton sähkölaitteen jännittehäviomittauksia turvallisesti	suorittaa auton sähkölaitteen jännittehäviomittauksia turvallisesti ja analysoi havaintojaan
	tekee ohjattuna auton renkaiden tarkastuksen	tekee auton pyörien tarkastuksen ja ohjattuna tarvittavat johtopäätökset	tekee auton pyörien tarkastuksen ja tarvittavat johtopäätökset
	suojaa ajoneuvon siihen tarkoitetuilla suojaimilla	suojaa ajoneuvon siihen tarkoitetuilla suojaimilla ja huolehtii työympäristönsä siisteydestä	suojaa ajoneuvon siihen tarkoitetuilla suojaimilla ja huolehtii työympäristönsä siisteydestä koko työskentelyn ajan
	tekee turvallisuusohjeita noudattaen auton rengastöitä ja renkaiden tasapainotuksia, mutta tarvitsee välillä ohjausta	tekee turvallisuusohjeita noudattaen annettujen ohjeiden mukaisesti auton rengastöitä ja renkaiden tasapainotuksia	tekee turvallisuusohjeita noudattaen auton rengastöitä ja renkaiden tasapainotuksia sekä neuvoo tarvittaessa asiakasta renkaiden ja vanteiden valinnassa
	etsii ohjattuna työsuorituksessaan tarvittavia tietoja tieto- ja viestintätekniikkaa hyväksi käyttäen	etsii työsuorituksessaan tarvittavia tietoja tieto- ja viestintätekniikkaa hyväksi käyttäen	etsii työsuorituksessaan tarvittavia tietoja tieto- ja viestintätekniikkaa sekä muuta materiaalia monipuolisesti hyväksi käyttäen
	käyttää keskeisimpiä työvälineitä ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa, mutta tarvitsee ohjausta	käyttää työvälineitä ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa annettujen ohjeiden mukaan	valitsee työhön sopivat työvälineet sekä käyttää työvälineitä ja materiaaleja vaihtelevissa työtilanteissa
	säilyttää työkalut ja tunnistaa materiaalit ohjattuna	säilyttää ja hoitaa työkalut sekä tunnistaa materiaalit ohjeiden mukaisesti	
Työvälineet ja materiaalit	lajittelee jätteet ohjeiden mukaan.	pitää työympäristön puhtaana ja järjestyksessä huomioiden kierrätyksen ja lajittelun.	pitää työympäristön puhtaana ja järjestyksessä koko työvälineen ajan huomioiden kierrätyksen ja lajittelun.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Opiskelija		
Asiakaspalvelu ja yrittäjyys	tuntee tavallisimmat asiakaspalvelun periaatteet	tuntee asiakaspalvelun periaatteet	tuntee asiakaspalvelun periaatteet ja osaa hakea tarvittaessa lisätietoa
	tuntee tavallisimmat moottoriajoneuvojen ja niiden osien korjausehdot	tuntee tavallisimmat moottoriajoneuvojen korjausehdot ja hankkii lisätietoa ohjeiden mukaan	tuntee moottoriajoneuvojen korjausehdot, hankkii tarvittaessa lisätietoa ja osaa soveltaa sitä
	tuntee tavallisimmat auton valmistajien takuuehdot ja osaa etsiä lisätietoa opastettuna	tuntee tavallisimmat auton valmistajien takuuehdot ja osaa etsiä lisätietoa annettujen ohjeiden perusteella	tuntee auton valmistajien takuuehdot sekä osaa tarvittaessa soveltaa niitä asiakaspalvelutilanteessa
	tuntee keskeisen autoalan lainsäädännön	etsii tietoa lainsäädännön toteutumisesta työssään	varmistaa lainsäädännön toteutumisen työssään

	arvioi opastettuna oman työn merkitystä yrityksen kannattavuuteen sekä työvirheen merkitystä liikenneturvallisuukselle.	arvioi työnteon ja yrittäjyyden merkitystä autoalalla sekä työvirheen merkitystä liikenneturvallisuukselle.	tuntee työnteon ja yrittäjyyden merkityksen autoalalla sekä tietää virheen korjauksesta aiheutuvat kustannukset yritystoiminnassa ja asiakaspalvelussa
Auton kokonaisrakenne ja järjestelmien toiminta	tuntee pääpiirteissään auton kokonaisrakenteen, järjestelmien toiminnan ja osien nimitykset	tuntee liikenneturvallisuuden vaikuttavien auton rakenteiden ja järjestelmien toimintoja ja osien nimityksiä	tuntee tavanomaisimmin käytetyt auton kokonaisrakenteet, järjestelmien toiminnan ja osien nimitykset
	tietää auton huollon tarpeellisuuden	ymmärtää auton perushuollon tarpeellisuuden	ymmärtää auton perushuollon tarpeellisuuden ja merkityksen auton toimintavarmuudelle
Renkaat ja vanteet	tuntee rengaspaineiden, pyörimissuunnan ja kuluspinnan urasyvyyden merkityksen ajoturvallisuuteen	tuntee rengasmerkinnät ja renkaiden käyttöön liittyvät määräykset	tuntee rengasmääräykset siten, että löytää tarvitsemansa tiedon
	tuntee pääpiirteissään auton pyörien asentokulmat	tuntee auton pyörien asentokulmat ja niiden vaikutukset pääpiirteissään renkaiden kulumiseen ja auton ajettavuuteen	tuntee auton pyörien asentokulmat ja virheellisten asentojen vaikutukset renkaiden kulumiseen ja auton ajettavuuteen
Sähkötekniikka	tuntee autoalan sähköturvallisuuksien perusteet	tuntee autoalalle sovellettavia sähkötekniikan peruslajia ja pääpiirteittäin sekä sähköturvallisuuksien perusteet	tuntee autoalalle sovellettavat sähkötekniikan peruslait pääpiirteittäin sekä sähköturvallisuuksien perusteet
	tuntee autojen sähkökaavioiden tarkoituksen	tuntee yleisimmät autojen sähkökaavioiden piirrosmerkit	tuntee autojen yksinkertaisten sähkökaavioiden lukutavan
Tieto- ja viestintätekniikan tuntemus	tuntee yleisimpiä ohjelmistoja ja osaa etsiä tietoa tietoverkoista sekä osaa tallentaa ja löytää tallentamansa tiedot, mutta tarvitsee joskus ohjausta	käyttää annettujen ohjeiden mukaan ohjelmistoja ja osaa etsiä tietoa tietoverkoista sekä osaa ohjeiden mukaan tallentaa ja löytää tallentamansa tiedot	käyttää itsenäisesti ohjelmistoja ja osaa etsiä tietoa tietoverkoista sekä tallentaa ja löytää tallentamansa tiedot

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija	
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	suoriutuu tiedonhankinnassa ohjattuna	hankkii tietoa ohjeiden mukaan	toimii oma-aloitteisesti tiedonhankkijana
	selviytyy tutuista tilanteista, mutta muuttuvissa ja valintatilanteissa tarvitsee ohjausta ja tukea	selviytyy muuttuvista ja valintatilanteista oma-aloitteisesti	toimii erilaisissa tilanteissa tarkoituksen mukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	arvioi ohjattuna omaa työtään.	ottaa vastaan palautetta ja toimii palautteen mukaisesti	kehittää toimintaansa saamalla palautteen pohjalta
Vuorovaikutus ja yhteistyö	pystyy toimimaan erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä ja pyytää tarvittaessa apua muilta	toimii erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä	tukee ja auttaa muita sekä ottaa työssään huomioon muut työyhteisön jäsenet

Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita, sopimuksia ja säädöksiä sekä aikatauluja	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita, sopimuksia sekä aikatauluja sekä toimii yrityksen arvojen mukaisesti	toimii opiskelu- ja työyhteisössä arvojen, tavoitteiden, eettisten ohjeiden, sopimusten ja säädösten mukaisesti vaihtelevissa tilanteissa sekä noudattaa aikatauluja
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään ja tuntee yleistiedot ensiavun antamisesta	vastaa toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintaansa turvallisemmaksi
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa	noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään huomioon työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön
	käyttää ergonomisia työasentoja	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystieteellisiä sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystieteellisiä sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta sekä soveltaa oppimaansa yllättävissäkin tilanteissa
Turvavarusteet ja ilmastointilaitte	tietää ajoneuvon turvalaitteisiin ja ilmastointilaitteeseen liittyvät työturvallisuus ja ympäristötekijät ja pyroteknisten laitteiden käsittelyn		

Muun sisällön arviointi

Tulityöt, työturvallisuus ja ympäristön suojelu (1ov)

Opintojakso arvioidaan kesken, kunnes opiskelija on saanut Suomen pelastusalan keskusjärjestön (SPEK) hyväksymän tulityökortin.

4.2 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autokorinkorjauksen koulutusohjelma, autokorinkorjaaja

4.2.1 Huolto ja korjaustyöt

4.2.1.2 Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen, ammattiosaamisen näytöt ja ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaidon osoittamistavat:

- Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä huolto- ja korjaustöitä autokorjaamossa tai muussa mahdollisimman hyvin autokorjaamon oloja vastaavassa paikassa.
- Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.
- Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida osoittaa ammattiosaamisen näytössä, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla (haastattelut, tehtävät ja muut luotettavat menetelmät).

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- työprosessin hallinta kokonaan
- työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta auton mekaaninen tarkastus määräaikaikaskatsastusta varten
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta asiakaspalvelu ja auton kokonaisrakenne
- elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen sekä vuorovaikutus ja yhteistyö.

Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen:

- Tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön ja muun arvioinnin pohjalta. Näytön arvosana on tutkinnon osan arvosanan määräytymisessä määräävä.

Tutkinnon osan arvosana annetaan kahden viikon sisällä tutkinnon osan viimeisestä opintojaksoarvioinnista. Arvosanapäätösprosessi, arvosanoista tiedottaminen ja oikaisupyynnönmenettely on kuvattu tarkemmin opetussuunnitelman yhteisessä osassa (luku 6 Opiskelijan arviointi).

4.2 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autokorinkorjauksen koulutusohjelma, autokorinkorjaaja

4.2.2 Pintavauriotyöt

- laajuus 20 ov

Opintojaksot ja ammattitaitovaatimukset	Tutkinnon osan arviointi		Opetuksen toteuttaminen
	Muu arviointi	Ammattiosaamisen näyttö	
<p>Opiskelija osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - määrittää erilaisten menetelmien avulla auton korin pintavaurioiden suuruuden, jonka perusteella hän osaa tehdä työsuunnitelman - suojata vaurioille alttiit kohdat lisävaurioiden ehkäisemiseksi - tunnistaa autoissa käytettävät pintaosien yleisimmät materiaalit ja tehdä niille korjaukset ottaen huomioon automerkki- ja mallikohtaiset korjausohjeet sekä työmenetelmät - pohjustaa maalattavan työkohteen hyvää korjaustyötä noudattaen tehdä pintavaurion oikaisutyön asianmukaisia välineitä käyttäen sekä huolehtia kohteen korroosioehkäisyn säilymisestä - määrittää tarvittavat varaosat ja materiaalit - suorittaa korin pintaosien vaihdot, liitokset ja sovitukset - tunnistaa korirakenteiden ja käytettävien materiaalien vaikutukset eri liitosmenetelmiin - tunnistaa tarvittavat liitosmenetelmät ja niiden perusteet (Mag/Mig-hitsaus, Mig-kaarijuotto, vastushitsaus, niittaus/liimaus ja liimaus) - muoviosien tunnistuksen ja korjaamisen - liima- ja kumitiivistelasienvaihdon - pintavaurioiden yhteydessä esiintyvien varusteiden, osien ja kokonaisuuksien irrottamisen, purkamisen, kokoamisen ja kiinnittämisen siten, että ajoneuvo on liikenneturvallisessa kunnossa kokoamisen jälkeen - tarkastaa ja viimeistellä auton luovutuskuntoon - valita tarvittavat työkalut ja välineet oikein sekä käyttää ja hoitaa niitä - käyttää henkilökohtaisia suojaimia, ottaa huomioon työturvallisuuskäytökohdat ja ylläpitää työkykyä - arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua - lajitella syntyvät jätteet - yrittäjyyden periaatteet pintavaurioiden työssä. 	<p>Pintavauriotyöt 1 (5 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none"> - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet 	<p>T1 – K3</p> <p>Arviointikohteet ja -kriteerit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ammattiosaamisen näytön arviointikohteet ja -kriteerit on erotettu punaisella <p>Näyttöympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työssäoppimispaikka (osa näytöstä voidaan suorittaa oppilaitoksessa, mikäli koko näyttöä ei pystytä työssäoppimispaikalla toteuttamaan) <p>Näytön toteutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opiskelija suorittaa auton korin pintavaurion korjaamisen. <p>Näytön arvioitsijat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opettaja/t ja/tai työpaikka ohjaaja <p>Näytön arvosanan muodostuminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perustuu arviointiaineistoon, jonka osana on opiskelijan itsearviointi. - aineisto käsitellään arviointikeskustelussa, johon osallistuvat opiskelija ja opettaja/t - arvosanasta päättää opettaja/t 	<p>Oppimisympäristöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autokorinkorjauksen oppimisympäristö, Automaalauksen oppimisympäristö, ja ajoneuvokorjaamot/automaalaamot tai muut ajoneuvoja korjaavat/maalaavat yritykset/yhteisöt <p>Menetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lähiopetus / ohjaus työsalissa ja teoria-luokassa - harjoittelu työsalissa ja luokassa - harjoittelu autokorjaamola/automaalaamolla tai muussa autoja korjaavassa tai maalaavassa yrityksessä/yhteisössä - verkko-opetus, -ohjaus <p>Oppimateriaali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkko-oppimisympäristöt ja tietokannat - Ajoneuvovalmistajien ohjelmistot ja korjausohjeet - Autoalan ATK ohjelmat - Mahdollisesti kunkin lukuvuoden alussa päätettävät ajantasaiset oppikirjat - Monisteet ym. vastaavat materiaalit

<p>Pintavauriotyöt 1 Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vaurion suuruuden määrittäminen- Ajoneuvon ja työympäristön suojaaminen- Osien ja varusteiden irrottaminen, purkaminen, kokoaminen ja kiinnittäminen- Merkkikohtaisten ohjeiden ja määräyksien käyttö- Koritöihin liittyvät puhdistukset- Pohjustusmenetelmät- Kittausta ja hiontatyöt- Metalliosien työstö, hitsaus ja liittäminen sekä näihin liittyvät mittaukset- Liitosmenetelmät ja yleisimpien materiaalien liittäminen- Eri materiaalien korjaus- Varaosatarpeen määrittäminen- Korin osien vaihto ja sovitin- Lasien vaihto- korroosionestokäsittely- Auton luovutuskuntoon viimeistely- Työympäristön puhtaanapito sekä jätteiden lajittelu- Materiaalien ominaisuudet- Yrittäjäyys			
---	--	--	--

<p>Pintavauriotyöt 2 Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vaurion suuruuden määrittäminen- Ajoneuvon ja työympäristön suojaaminen- Osien ja varusteiden irrottaminen, purkaminen, kokoaminen ja kiinnittäminen- Merkkikohtaisten ohjeiden ja määräyksien käyttö- Koritöihin liittyvät puhdistukset- Pohjustusmenetelmät- Kittausta ja hiontatyöt- Metalliosien työstö, hitsaus ja liittäminen sekä näihin liittyvät mittaukset- Liitosmenetelmät ja yleisimpien materiaalien liittäminen- Eri materiaalien korjaus- Varaosatarpeen määrittäminen- Korin osien vaihto ja sovitin- Lasien vaihto- korroosionestokäsittely- Auton luovutuskuntoon viimeistely- Työympäristön puhtaanapito sekä jätteiden lajittelu- Materiaalien ominaisuudet- Yrittäjäyys	<p>Pintavauriotyöt 2 (5 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projektij- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
---	---	--	--

<p>Pintavauriotyöt 3 (TOP) Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vaurion suuruuden määrittäminen- Ajoneuvon ja työympäristön suojaaminen- Osien ja varusteiden irrottaminen, purkaminen, kokoaminen ja kiinnittäminen- Merkkikohtaisten ohjeiden ja määräyksien käyttö- Koritöihin liittyvät puhdistukset- Pohjustusmenetelmät- Kittausta ja hiontatyöt- Metalliosien työstö, hitsaus ja liittäminen sekä näihin liittyvät mittaukset- Liitosmenetelmät ja yleisimpien materiaalien liittäminen- Eri materiaalien korjaus- Varaosatarpeen määrittäminen- Korin osien vaihto ja sovitukset- Lasien vaihto- korroosionestokäsittely- Auton luovutuskuntoon viimeistely- Työympäristön puhtaanapito sekä jätteiden lajittelu- Materiaalien ominaisuudet- Yrittäjyys	<p>Pintavauriotyöt 3 (TOP) (5 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projektij- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
---	---	--	--

<p>Pintavauriotyöt 4 Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vaurion suuruuden määrittäminen- Ajoneuvon ja työympäristön suojaaminen- Osien ja varusteiden irrottaminen, purkaminen, kokoaminen ja kiinnittäminen- Merkkikohtaisten ohjeiden ja määräyksien käyttö- Koritöihin liittyvät puhdistukset- Pohjustusmenetelmät- Kittaus ja hiontatyöt- Metalliosien työstö, hitsaus ja liittäminen sekä näihin liittyvät mittaukset- Liitosmenetelmät ja yleisimpien materiaalien liittäminen- Eri materiaalien korjaus- Varaosatarpeen määrittäminen- Korin osien vaihto ja sovitus- Lasien vaihto- korroosionestokäsittely- Auton luovutuskuntoon viimeistely- Työympäristön puhtaanapito sekä jätteiden lajittelu- Materiaalien ominaisuudet- Yrittäjäyys	<p>Pintavuoriotyöt 4 (3 ov) T1 – K3</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
---	---	--	--

<p>Pintavauriotyöt 4 työssäoppien Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vaurion suuruuden määrittäminen- Ajoneuvon ja työympäristön suojaaminen- Osien ja varusteiden irrottaminen, purkaminen, kokoaminen ja kiinnittäminen- Merkkikohtaisten ohjeiden ja määräyksien käyttö- Koritöihin liittyvät puhdistukset- Pohjustusmenetelmät- Kittaus ja hiontatyöt- Metalliosien työstö, hitsaus ja liittäminen sekä näihin liittyvät mittaukset- Liitosmenetelmät ja yleisimpien materiaalien liittäminen- Eri materiaalien korjaus- Varaosatarpeen määrittäminen- Korin osien vaihto ja sovitus- Lasien vaihto- korroosionestokäsittely- Auton luovutuskuntoon viimeistely- Työympäristön puhtaanapito sekä jätteiden lajittelu- Materiaalien ominaisuudet- Yrittäjäyys <p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy Pintavauriotyöt tutkinnonosan ammat- tiosaamisen näyttö/näytöt</i></p>	<p>Pintavauriotyöt 4 työssäoppien (2 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
--	---	--	--

4.2 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autokorinkorjauksen koulutusohjelma, auto- korinkorjaaja

4.2.2 Pintavauriotyöt

4.2.2.1 Pintavauriotyöt, arviointikriteerit

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan **keskeinen sisältö**.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
1. Työprosessien hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oman työn suunnittelu ja suunnitelmallinen tekeminen	suunnittelee ja tekee ohjattuna työprosessin	suunnittelee annettujen ohjeiden mukaan työprosessin ja toteuttaa sen pääsääntöisesti itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti
Työn kokonaisuuden hallinta	noudattaa työaikoja ja toimii ohjattuna työohjeiden mukaisesti	noudattaa työaikoja ja annettuja työohjeita	noudattaa työaikoja ja suunnitelmia sekä neuvottelee mahdollisista poikkeamista
Taloudellinen ja laadukas toiminta	toimii ohjattuna asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa laatutavoitteiden saavuttamiseksi.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Työsuunnitelma	määrittää ohjattuna vaurion suuruuden, jonka perusteella tekee työsuunnitelman	määrittää annettujen ohjeiden mukaan vaurion suuruuden, jonka perusteella tekee työsuunnitelman	määrittää vaurion suuruuden, jonka perusteella tekee työsuunnitelman
Suojaukset	suojaa ohjattuna kohteen niin, ettei aiheudu lisävaurioita	tekee annettujen ohjeiden mukaisia suojauksia lisävaurioiden ehkäisemiseksi	tekee tarvittavat suojaukset lisävaurioiden ehkäisemiseksi ja suojaa myös työpisteensä ympäristön
Varusteet	tekee opastettuna tarvittavien osien ja varusteiden irrottamisen, purkamisen, kokoamisen ja kiinnittämisen siten, että ajoneuvo on liikenneturvallisessa kunnossa kokoamisen jälkeen	tekee annettujen ohjeiden mukaan tarvittavien osien ja varusteiden irrottamisen, purkamisen, kokoamisen ja kiinnittämisen siten, että ajoneuvo on liikenneturvallisessa kunnossa kokoamisen jälkeen.	tekee itsenäisesti ohjeiden mukaan tarvittavien osien ja varusteiden irrottamisen, purkamisen, kokoamisen ja kiinnittämisen siten, että ajoneuvo on liikenneturvallisessa kunnossa kokoamisen jälkeen
Automerkkikohtaiset erityisohjeet	tekee opastettuna työt niin, että automerkkikohtaiset ohjeet ja määräykset tulevat huomioiduksi	tekee annettujen ohjeiden mukaisesti työt niin, että automerkkikohtaiset ohjeet ja määräykset toteutuvat	tekee työt huomioiden automerkkikohtaiset erityisohjeet ja määräykset itsenäisesti
Puhdistusaineet ja -menetelmät	tekee opastettuna koritöihin liittyviä puhdistuksia	tekee annettujen ohjeiden mukaisesti koritöihin liittyviä puhdistuksia	tekee asianmukaisilla aineilla ja oikeilla menetelmillä koritöihin liittyvät puhdistukset

Pohjustus	tekee opastettuna pohjustus-työmenetelmien valintoja työkohteen mukaan	tekee ohjattuna pohjustus-työmenetelmien valintoja työkohteen mukaan	valitsee sopivan pohjustus-työmenetelmän työkohteen mukaan
	tekee pieniä pintapeltivaurioiden kittaus- ja hiontatöitä	tekee pintapeltivaurioiden kittaus- ja hiontatöitä ohjeiden mukaan	tekee pintapeltivaurioiden kittaus- ja hiontatöitä
Auton metallityöt	tekee ohjattuna auton metalliosien työstöä, hitsauksia ja liitoksia sekä suorittaa opastettuna niihin liittyviä mittauksia	tekee vähän ohjattuna auton metalliosien työstöä, hitsauksia ja liitoksia sekä suorittaa annettujen ohjeiden mukaisesti niihin liittyviä mittauksia	tekee auton metalliosien työstöä, hitsauksia ja liitoksia sekä niihin liittyviä mittauksia edeten työssään järjestelmällisesti ja sujuvasti ja siten, että työn lopputulos on tavoitteiden mukainen
Liitokset	tekee opastettuna oikean liitoksen yleisimmille materiaaleille	tekee ohjeiden mukaisen oikean liitoksen yleisimmille materiaaleille	tekee ohjeiden mukaisen liitoksen vaihtelevissa tilanteissa ja ottaa huomioon autonvalmistajan erityisohjeet
Eri materiaalien korjaus	tekee opastettuna eri materiaalien osien korjaustöitä	tekee annettujen ohjeiden mukaisesti eri materiaalien osien korjaustöitä	tekee ohjeiden mukaisesti eri materiaalien osien korjaustöitä
Pintaosien oikaisutyöt	tekee pienten pintavaurioiden oikaisutöitä ja opastettuna huolehtii kohteen korroosio- ja säilymisestä	tekee annettujen ohjeiden mukaisesti tavanomaiset pintavaurioiden oikaisutyöt ja annettujen ohjeiden mukaisesti huolehtii kohteen korroosio- ja säilymisestä	tekee tavanomaiset pintavaurioiden oikaisutyöt ja huolehtii kohteen korroosio- ja säilymisestä
Varaosatarve	määrittää ohjattuna varaosatarpeen	määrittää annettujen ohjeiden mukaisesti tarvittavat varaosat	määrittää varaosatarpeen itsenäisesti
Korin osien vaihto ja sovitus	vaihtaa ohjattuna koriin osia käyttäen tavanomaisia autokorinkorjaamon laitteita	suorittaa korinosien vaihdot ja sovitukset annettujen ohjeiden mukaan käyttäen tavanomaisia autokorinkorjaamon välineitä ja työkaluja	suorittaa itsenäisesti korinosien vaihdot ja sovitukset käyttäen tavanomaisia autokorinkorjaamon välineitä ja työkaluja
Lasien vaihto	tekee lasien vaihtotöitä ja tuntee pääosin tiiviste- ja liimalasin vaihdon vaiheet, mutta tarvitsee ohjausta	tekee lasien vaihtotöitä ohjeiden mukaisesti, mutta tarvitsee välillä ohjausta	tekee lasien vaihtotöitä ohjeiden mukaisesti ja pääosin itsenäisesti
Korroosionestokäsittely	tekee opastettuna oikeaoppisen korroosioneston korivaurion korjausten yhteydessä	tekee korroosioneston annettujen ohjeiden mukaan korivaurion korjausten yhteydessä	tekee korroosioneston ohjeiden mukaan korivaurion korjausten yhteydessä ja ottaa huomioon autonvalmistajan erityisohjeet
Auton luovutus	viimeistelee opastettuna auton luovutuskuntoon	viimeistelee annettujen ohjeiden mukaan auton luovutuskuntoon	viimeistelee ohjeiden mukaan auton luovutuskuntoon
Työvälineet ja materiaalit	käyttää keskeisimpiä työvälineitä ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa, mutta tarvitsee usein ohjausta	käyttää keskeisimpiä työvälineitä ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa annettujen ohjeiden mukaan	valitsee työhön sopivat työvälineet ja hoitaa niitä sekä käyttää työvälineitä ja materiaaleja vaihtelevissa työtilanteissa
		säilyttää työkalut ja tunnistaa materiaalit ohjeiden mukaisesti	tunnistaa ja valitsee materiaalit ohjeiden avulla ja käyttää niitä oikein
			säilyttää ja hoitaa työkalut sekä tunnistaa materiaalit lievästi ohjattuna oikein

Kestävä kehitys	lajittelee jätteet opastettuna.	lajittelee jätteet ohjeiden mukaan.	pitää työympäristön puhtaana ja järjestyksessä koko työvaiheen ajan huomioiden kierrätyksen ja lajittelun merkityksen.
-----------------	---------------------------------	-------------------------------------	--

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Opiskelija		
Pintaosien oikaisu	tuntee tärkeimpien pintaosien oikaisutekniikat ja ohjattuna oikaistun pinnan laatuvaatimukset	tuntee yleisimmät pintaosien materiaalit ja niiden oikaisutekniikat sekä ohjeiden mukaiset oikaistun pinnan laatuvaatimukset	tuntee pintaosien oikaisumenetelmät monipuolisesti sekä oikaistun pinnan laatuvaatimukset
Pohjustus	tietää pohjustuksessa käytettävien tuotteiden turvallisuusmerkinnät	tuntee pohjustuksessa yleisemmin käytettävät tuotteet ja niiden käyttökohteet	tuntee ohjeiden mukaisesti pohjustuksessa käytettävät tuotteet ja niiden käyttökohteet
	osaa opastettuna valita oikeat hiomatuotteet ja niiden karkeudet pohjustustyökohteeseen	osaa annettujen ohjeiden mukaan valita oikeat hiomatuotteet ja niiden karkeudet pohjustustyökohteeseen	osaa valita oikeat hiomatuotteet ja niiden karkeudet pohjustustyökohteeseen
Varusteiden irrotus- ja kiinnitysmenetelmät	tuntee tärkeimmät varusteiden kiinnitysmenetelmät	tuntee yleisimmät varusteiden kiinnitysmenetelmät	tuntee varusteiden kiinnitysmenetelmät ja hakee tarvittaessa lisätietoa
Materiaalien ominaisuudet	tuntee autoalan yleisimmät materiaalit ja niiden käyttökohteet	tuntee yleisimpien autoalan materiaalien fysikaalisia ominaisuuksia	tuntee materiaalien fysikaalisia ja teknisiä ominaisuuksia siinä määrin, että ymmärtää huolellisen työn merkityksen ja tunnistaa työnsä kriittiset kohdat
Varaosatarve	tuntee saatavilla olevia varaosia niin, että osaa ohjattuna määrittää varaosatarpeen	tuntee saatavilla olevia varaosia niin, että osaa ohjeiden mukaan määrittää varaosatarpeen	selvittää itsenäisesti varaosatarpeen
Automerkki- ja mallikohtaiset erityisohjeet	tuntee ohjattuna automerkki- ja mallikohtaisten erityisohjeiden etsimistapoja	etsii annettujen ohjeiden mukaan automerkki- ja mallikohtaisia erityisohjeita	osaa itsenäisesti etsiä automerkki- ja mallikohtaisia erityisohjeita
Liitosmenetelmät	tuntee yleisimpien materiaalien liitosmenetelmät	tuntee ohjeiden mukaisen oikean liitosmenetelmän	tuntee oikean liitosmenetelmän lähes kaikissa tilanteissa ja osaa ottaa huomioon autonvalmistajan erityisohjeet
Korroosionesto	tuntee korroosionestokäsittelyn tarpeellisuuden ja pääpiirteissään kohteen korroosioneston säilymisen tärkeyden	tuntee korroosionestokäsittelyn päävaiheet eri kohteissa ja opastettuna kohteen korroosioneston säilymisen tärkeyden	osaa toimia autonvalmistajan ohjeiden mukaisesti korroosionestokäsittelyssä
Auton luovutus	valmistelee ohjattuna auton korjauksen jälkeen luovutuskuntoon liikenneturvallisuuden huomioiden	tekee viimeistelysädöt ja tarvittavat laitteiden tarkistukset ennen luovutusta	tekee korjauksen jälkeiset luovutuskuntoon sisältyvät työtehtävät ja osaa verrata työnsä laatua asiakkaan vaatimuksiin
Yrittäjäyys	arvioi opastettuna työnteon ja yrittäjäyden merkitystä autoalalla.	arvioi työnteon ja yrittäjäyden merkitystä autoalalla.	tuntee työnteon ja yrittäjäyden merkityksen autoalalla.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	suoriutuu tiedonhankinnassa ohjattuna	hankkii tietoa ohjeiden mukaan	toimii oma-aloitteisesti tiedonhankkijana
	selviytyy tutuista tilanteista, mutta muuttuvissa ja valintatilanteissa tarvitsee ohjausta ja tukea	selviytyy muuttuvista ja valintatilanteista oma-aloitteisesti	toimii erilaisissa tilanteissa tarkoituksen mukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	arvioi ohjattuna omaa työtään.	ottaa vastaan palautetta ja toimii palautteen mukaisesti	kehittää toimintaansa saamansa palautteen pohjalta
Vuorovaikutus ja yhteistyö	pystyy toimimaan erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä ja pyytää tarvittaessa apua muilta	toimii erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä	tukee ja auttaa muita sekä ottaa työssään huomioon muut työyhteisön jäsenet
Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita, sopimuksia ja säädöksiä sekä aikatauluja	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita, sopimuksia sekä aikatauluja sekä toimii yrityksen arvojen mukaisesti	toimii opiskelu- ja työyhteisössä arvojen, tavoitteiden, eettisten ohjeiden, sopimusten ja säädösten mukaisesti vaihtelevissa tilanteissa sekä noudattaa aikatauluja
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään ja tuntee yleistiedot ensiavun antamisesta	vastaa toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintaansa turvallisemmaksi
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa	noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään huomioon työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön
	käyttää ergonomisia työasentoja	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystieteellisiä sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystieteellisiä sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta sekä soveltaa oppimaansa yllätyksissäkin tilanteissa

4.2 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autokorinkorjauksen koulutusohjelma, autokorinkorjaaja

4.2.2 Pintavauriotyöt

4.2.2.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen

Ammattitaidon osoittamistavat:

- Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tekemällä huolto- ja korjaustöitä autokorjaamossa tai muussa mahdollisimman hyvin autokorikorjaamon oloja vastaavassa paikassa.
- Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.
- Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida osoittaa ammattiosaamisen näytössä, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla (haastattelut, tehtävät ja muut luotettavat menetelmät).

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- työprosessin hallinta kokonaan
- työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta auton korin pintavaurion korjaaminen sekä ko. korjauksessa tarvittavien työvälineiden ja materiaalien hallinta
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta auton pintavaurion korjaamiseksi tehtävän työsuunnitelman tuntemus
- elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen sekä vuorovaikutus ja yhteistyö.

Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen:

- Tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön ja muun arvioinnin pohjalta. Näytön arvosana on tutkinnon osan arvosanan määräytymisessä määräävä.

Tutkinnon osan arvosana annetaan kahden viikon sisällä tutkinnon osan viimeisestä opintojaksoarvioinnista. Arvosanapäätösprosessi, arvosanoista tiedottaminen ja oikaisupyynnönmenettely on kuvattu tarkemmin opetussuunnitelman yhteisessä osassa (luku 6 Opiskelijan arviointi).

4.2 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autokorinkorjauksen koulutusohjelma, autokorinkorjaaja

4.2.3 Mittaus- ja korivauriotyöt

- laajuus 20 ov

Opintojaksot ja ammattitaitovaatimukset	Tutkinnon osan arviointi		Opetuksen toteuttaminen
	Muu arviointi	Ammattiosaamisen näyttö	
<p>Opiskelija osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - mitata auton korin käyttämällä mittauksessa tarvittavia perusmittalaitteita, auton mittatietoja, elektronisia ja mekaanisia mittalaitteita sekä oikaisupenkeissä käytettäviä mittalaitteita tai jigipenkkejä - tehdä kirjallisen korjauskustannusarvion - korjauskustannusarvion perusteella tulkita sopivat työmenetelmät ja varaosat - tehdä vaurioanalyysin autoverolain huomioiden ja käyttää siihen tarvittavia laitteita ja ohjelmistoja - käyttää yleisimpiä korinoikaisulaitteita ja niihin liittyviä menetelmiä - kiinnittää auton korinoikaisupenkkiin - veto- ja oikaisutilanteissa ottaa huomioon materiaalien käyttäytymisen - tehdä korin ja rungon oikaisun oikaisulaitteilla lievissä vauriotapa-uksissa - koritöiden yhteydessä esiintyvien osien ja kokonaisuuksien irrottamisen, purkamisen, kokoamisen ja kiinnittämisen - varmistaa, että auto on liikenneturvallisessa kunnossa - huomioida pyrotekniikkaa sisältävät laitteet - arvioida oman työnsä laatua ja huolehtia työpaikan siisteydestä ja järjestyksestä - valita työturvalliset työmenetelmät ja -laitteet ja ylläpitää työkykyään - huomioida työssään muut työntekijät - käyttää henkilökohtaisia suojaimia, ottaa huomioon työturvallisuusnäkökohdat - arvioida oman työnsä laatua - lajitella syntyvät jätteet - yrittäjyyden periaatteet mittaus- ja korivauriotöissä. 	<p>Mittaus- ja korivauriotyöt 1 (5 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none"> - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet 	<p>T1 – K3</p> <p>Arviointikohteet ja -kriteerit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ammattiosaamisen näytön arviointikohteet ja -kriteerit on erotettu punaisella <p>Näyttöympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työssäoppimispaikka (osa näytöstä voidaan suorittaa oppilaitoksessa, mikäli koko näyttöä ei pystytä työssäoppimispaikalla toteuttamaan) <p>Näytön toteutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opiskelija tekee lievän korivaurion korjauksen <p>Näytön arvioitsijat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opettaja/t ja/tai työpaikkaohjaaja ja <p>Näytön arvosanan muodostuminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perustuu arviointiaineistoon, jonka osana on opiskelijan itsearviointi. - aineisto käsitellään arviointikeskustelussa, johon osallistuvat opiskelija ja opettaja/t - arvosanasta päättää opettaja/t 	<p>Oppimisympäristöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autokorinkorjauksen oppimisympäristö, Automaalauksen oppimisympäristö, ja ajoneuvokorjaamot/automaalaamot tai muut ajoneuvoja korjaavat/maalaavat yritykset/yhteisöt <p>Menetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lähiopetus / ohjaus työsalissa ja teoria-luokassa - harjoittelu työsalissa ja luokassa - harjoittelu autokorjaamola/automaalaamolla tai muussa autoja korjaavassa tai maalaavassa yrityksessä/yhteisössä - verkko-opetus, -ohjaus <p>Oppimateriaali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkko-oppimisympäristöt ja tietokannat - Ajoneuvovalmistajien ohjelmistot ja korjausohjeet - Autoalan ATK ohjelmat - Mahdollisesti kunkin lukuvuoden alussa päätettävät ajantasaiset oppikirjat - Monisteet ym. vastaavat materiaalit

<p>Mittaus- ja korivauriotyöt 1</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mittaustyöt- Korjauskustannusarvion tekeminen- Vaurion suuruuden määrittäminen ja vaurioanalyysin tekeminen- Varaosatarpeen määrittely- Korinoikaisulaitteet ja oikaisu- Osien purkaminen ja kokoaminen sekä huolellinen varastointi- Pyörien suuntaus- Korroosionestokäsittely- Työvälineiden ja materiaalien oikea käyttö- Kestävä kehitys- Pyroteknisten laitteiden käsittely- Korimateriaalien ominaisuudet ja käyttäytyminen- Liikenneturvallisuus- Automerkkikohtaisten erityisohjeiden käyttö- Määräykset auton kunnostamisesta ja kokoamisesta- Taloudellinen ja laadukas toiminta- Yrittäjyys			
---	--	--	--

<p>Mittaus- ja korivauriotyöt 2</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mittaustyöt- Korjauskustannusarvion tekeminen- Vaurion suuruuden määrittäminen ja vaurioanalyysin tekeminen- Varaosatarpeen määrittely- Korinoikaisulaitteet ja oikaisu- Osien purkaminen ja kokoaminen sekä huolellinen varastointi- Pyörien suuntaus- Korroosionestokäsittely- Työvälineiden ja materiaalien oikea käyttö- Kestävä kehitys- Pyroteknisten laitteiden käsittely- Korimateriaalien ominaisuudet ja käyttäytyminen- Liikenneturvallisuus- Automerkkikohtaisten erityisohjeiden käyttö- Määräykset auton kunnostamisesta ja kokoamisesta- Taloudellinen ja laadukas toiminta- Yrittäjyys	<p>Mittaus- ja korivauriotyöt 2 (3 ov)</p> <p>Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekt- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
---	---	--	--

<p>Mittaus- ja korivauriotyöt 2 (TOP)</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mittaustyöt- Korjauskustannusarvion tekeminen- Vaurion suuruuden määrittäminen ja vaurioanalyysin tekeminen- Varaosatarpeen määrittely- Korinoikaisulaitteet ja oikaisu- Osien purkaminen ja kokoaminen sekä huolellinen varastointi- Pyörien suuntaus- Korroosionestokäsittely- Työvälineiden ja materiaalien oikea käyttö- Kestävä kehitys- Pyroteknisten laitteiden käsittely- Korimateriaalien ominaisuudet ja käyttäytyminen- Liikenneturvallisuus- Automerkkikohtaisten erityisohjeiden käyttö- Määräykset auton kunnostamisesta ja kokoamisesta- Taloudellinen ja laadukas toiminta- Yrittäjyys	<p>Mittaus- ja korivauriotyöt 2 (TOP) (2 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekt- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
---	--	--	--

<p>Mittaus- ja korivauriotyöt 3</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mittaustyöt- Korjauskustannusarvion tekeminen- Vaurion suuruuden määrittäminen ja vaurioanalyysin tekeminen- Varaosatarpeen määrittely- Korinoikaisulaitteet ja oikaisu- Osien purkaminen ja kokoaminen sekä huolellinen varastointi- Pyörien suuntaus- Korroosionestokäsittely- Työvälineiden ja materiaalien oikea käyttö- Kestävä kehitys- Pyroteknisten laitteiden käsittely- Korimateriaalien ominaisuudet ja käyttäytyminen- Liikenneturvallisuus- Automerkkikohtaisten erityisohjeiden käyttö- Määräykset auton kunnostamisesta ja kokoamisesta- Taloudellinen ja laadukas toiminta- Yrittäjyys <p>Muu sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ilmastointilaitteen huolto ja korjaus	<p>Mittaus- ja korivauriotyöt 3 (5 ov)</p> <p>Suoritettu</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekt- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
--	---	--	--

<p>Mittaus- ja korivauriotyöt 4</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mittaustyöt- Korjauskustannusarvion tekeminen- Vaurion suuruuden määrittäminen ja vaurioanalyysin tekeminen- Varaosatarpeen määrittely- Korinoikaisulaitteet ja oikaisu- Osien purkaminen ja kokoaminen sekä huolellinen varastointi- Pyörien suuntaus- Korroosionestokäsittely- Työvälineiden ja materiaalien oikea käyttö- Kestävä kehitys- Pyroteknisten laitteiden käsittely- Korimateriaalien ominaisuudet ja käyttäytyminen- Liikenneturvallisuus- Automerkkikohtaisten erityisohjeiden käyttö- Määräykset auton kunnostamisesta ja kokoamisesta- Taloudellinen ja laadukas toiminta- Yrittäjyys	<p>Mittaus- ja korivauriotyöt 4 (3 ov) T1 – K3</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekt- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
---	---	--	--

<p>Mittaus- ja korivauriotyöt 4 (TOP)</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Lievien korivaurioiden korjaus <p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy mittaus- ja korivauriotyöt tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttö</i></p>	<p>Pintavauriotyöt 4 (TOP) (2 ov)</p> <p>Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
--	---	--	--

4.2 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autokorinkorjauksen koulutusohjelma, autokorinkorjaaja

4.2.3 Mittaus- ja korivauriotyöt

4.2.3.1 Mittaus- ja korivauriotyöt, arviointikriteerit

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan **keskeinen sisältö**.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
1. Työprosessien hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oman työn suunnittelu ja suunnitelmallinen tekeminen	suunnittelee ja tekee ohjattuna työprosessin	suunnittelee annettujen ohjeiden mukaan työprosessin ja toteuttaa sen pääsääntöisesti itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti
Työn kokonaisuuden hallinta	noudattaa työaikoja ja toimii ohjattuna työohjeiden mukaisesti	noudattaa työaikoja ja annettuja työohjeita	noudattaa työaikoja ja suunnitelmia sekä neuvottelee mahdollisista poikkeamista
Taloudellinen ja laadukas toiminta	toimii ohjattuna asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa laatutavoitteiden saavuttamiseksi.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Mittaustyöt	käyttää keskeisimpiä mittauslaitteita ja -menetelmiä tutuissa työtilanteissa	käyttää keskeisimpiä mittauslaitteita ja -menetelmiä annettujen ohjeiden mukaan	valitsee oikean mittaustavan ja -laitteet sekä käyttää niitä itsenäisesti ja oikein lievissä vauriotapauksessa sekä osaa tehdä myös mittauspöytäkirjan, josta selviävät esimerkiksi mittaustulokset ennen vetotöitä, ja osaa vetotöiden jälkeen tarkastaa mittalaitteella korin mittapisteiden oikeellisuuden
Korjauskustannusarvio	laatii korjaukselle suuntaantavan suullisen kustannusarvion	laatii eritellyn (työ- ja varaosahinnat) korjauksen kustannusarvion, joka auttaa asiakasta korjauspäätöksen tekemisessä	laatii kirjallisen kustannusarvion, joka sisältää eriteltynä työn, maalauksen, varaosien ja tarveaineiden hinnat
Vaurioanalyysi	määrittää opastettuna alustavan korjaussuunnitelman	määrittää ohjattuna alustavan korjaussuunnitelman	määrittää annettujen ohjeiden mukaan korjaussuunnitelman
Varaosat	määrittää ohjattuna varaosatarpeen	määrittää annettujen ohjeiden mukaisesti tarvittavat varaosat	määrittää varaosatarpeen itsenäisesti
Korinoikaisulaitteet ja oikaisu	asentaa auton korinoikaisupenkkiin ja oikaisee siinä ohjattuna lieviä korivaurioita	asentaa auton korinoikaisupenkkiin ja oikaisee siinä annettujen ohjeiden mukaisesti lieviä kori- ja runkovaurioita oikeisiin mitta-arvoihin	asentaa auton korinoikaisupenkkiin ja oikaisee siinä lieviä kori- ja runkovaurioita oikeisiin mitta-arvoihin
Purkamisen ja kokoaminen	tekee opastettuna korjauksen yhteydessä tarvittavien	tekee annettujen ohjeiden mukaan korjauksen yhtey-	tekee korjauksen yhteydessä tarvittavien osien ja kokonai-

	osien ja kokonaisuuksien purkamisen ja kokoamisen niin, että auto on liikenneturvallisessa kunnossa	dessä tarvittavien osien ja kokonaisuuksien purkamisen ja kokoamisen niin, että auto on liikenneturvallisessa kunnossa	suuksien purkamisen ja kokoamisen niin, että auto on liikenneturvallisessa kunnossa, sekä varastoi osat huolellisesti
Pyörien suuntaus	tekee ohjattuna auton pyörien suuntauksen oikeisiin arvoihin	tekee pääsääntöisesti itsenäisesti auton pyörien suuntauksen oikeisiin arvoihin	tekee ohjeiden mukaisesti auton pyörien suuntauksen oikeisiin arvoihin
Korroosionestokäsittely	tekee opastettuna oikeaoppisen korroosioneston korivaurion korjausten yhteydessä	tekee korroosioneston annettujen ohjeiden mukaan korivaurion korjausten yhteydessä	tekee korroosioneston ohjeiden mukaan korivaurion korjausten yhteydessä ja ottaa huomioon autonvalmistajan erityisohjeet
Työvälineet ja materiaalit	käyttää keskeisimpiä työvälineitä ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa, mutta tarvitsee usein ohjausta	käyttää keskeisimpiä työvälineitä ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa annettujen ohjeiden mukaan	valitsee työhön sopivat työvälineet sekä käyttää työvälineitä ja materiaaleja vaihtelevissa työtilanteissa
		säilyttää työkalut ja tunnistaa materiaalit ohjeiden mukaisesti	säilyttää ja hoitaa työkalut sekä tunnistaa materiaalit lievästi ohjattuna oikein
Kestävä kehitys	lajittelee jätteet opastettuna.	lajittelee jätteet ohjeiden mukaan.	pitää työympäristön puhtaana ja järjestyksessä koko työvaiheen ajan huomioiden kierrätyksen ja lajittelun merkityksen.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija	
Pyrotekniset laitteet	toimii opastettuna pyrotekniikkaa sisältävien laitteiden käsittelyohjeiden mukaan	toimii annettujen ohjeiden mukaan käsitellessään pyrotekniikkaa sisältäviä laitteita	toimii pyrotekniikkaa sisältävien laitteiden käsittelyohjeiden mukaan
Korin mittaus	tuntee keskeisimmät auton korin mittausmenetelmät ja osaa yleisimpien mittavälineiden käytön	tuntee auton korin keskeisimpien mittausvälineiden käytön ja ymmärtää mittauksen tärkeyden korjauksen kannalta	tuntee auton korin mittausvälineiden käytön ja osaa soveltaa mittaustuloksia korjaustyössään
Vaurion suuruuden määrittäminen	tuntee perusteet, joilla korjauksen hinta määritetään	tuntee pääpiirteissään sähköisen korjauskustannuslaskenta-ohjelman käytön	tuntee sähköisen korjauskustannuslaskenta-ohjelman käytön ja osaa tehdä kokonaiskustannuslaskelman
Korinoikaisulaitteiden käytön tuntemus	osaa opastettuna valita vaurion korjaukseen soveltuvat laitteet ja ohjattuna niiden käytön	osaa opastettuna valita vaurion korjaukseen soveltuvat laitteet ja vähän ohjattuna niiden käytön	osaa valita vaurion korjaukseen soveltuvat laitteet ja osaa käyttää niitä ohjeiden mukaan
Korimateriaalien ominaisuudet	tuntee autoalan yleisimmät materiaalit ja niiden käyttökohteet	tuntee yleisimpien autoalan materiaalien fysikaalisia ominaisuuksia	tuntee materiaalien fysikaalisia ja teknisiä ominaisuuksia siinä määrin, että ymmärtää huolellisen työn merkityksen ja tunnistaa työnsä kriittiset kohdat
Materiaalien käyttäytyminen	tietää pääpiirteittäin yleisimpien korinosien käyttäytymisen oikaisu- ja vetotyötilanteissa	tietää yleisimpien korinosien käyttäytymisen oikaisu- ja vetotyötilanteissa	tietää korinosien käyttäytymisen oikaisu- ja vetotyötilanteissa ja osaa sen perusteella valita vetosuunnan ja mahdollisesti tarvittavat tuennat

Osien ja osakokonaisuuksien irrotus- ja kiinnitysmenetelmät	tuntee yleisimmät korin ja alustan rakenteiden irrotus- ja kiinnitysmenetelmät	tuntee yleisimmät korin ja alustan rakenteiden irrotus- ja kiinnitysmenetelmät ja ottaa jo purkuvaiheessa huomioon kokoamista helpottavat merkitsemiset	tuntee korin ja alustan rakenteiden irrotus- ja kiinnitysmenetelmät ja merkitsemiset sekä osaa oikean säilytyksen
Liikenneturvallisuus	tuntee auton liikenneturvallisuuden kannalta tärkeimmät kohteet ennen sen luovuttamista	tuntee auton liikenneturvallisuuden kannalta oleelliset kohteet ennen sen luovuttamista ja tietää koeajon tärkeiden	tuntee vastuunsa ja pitää auton liikenneturvallisuuden tarkastamista välttämättömänä ennen sen luovuttamista
Automerkkikohtaiset erityisohjeet	tietää ajoneuvokohtaisten erityisohjeiden olemassaolon	tunnistaa tarpeen etsiä automerkkikohtaisia erityisohjeita	osaa ohjattuna etsiä automerkkikohtaisia erityisohjeita
Määräykset auton kunnostamisesta ja kokoamisesta	tuntee pääpiirteissään asetuksen määräykset auton kunnostamisesta ja kokoamisesta, mutta tarvitsee ohjausta	tuntee pääpiirteissään asetuksen määräykset auton kunnostamisesta ja kokoamisesta	osaa itsenäisesti hakea tietoa määräyksistä auton kunnostamisesta ja kokoamisesta
Korroosionesto	tuntee korroosionestokäsittelyn tarpeellisuuden	tuntee korroosionestokäsittelyn päävaiheet eri kohteissa	osaa toimia autonvalmistajan ohjeiden mukaisesti korroosionestokäsittelyssä
Taloudellinen ja laadukas toiminta	tuntee pääpiirteissään järjestyksen ja siisteyden merkityksen	tuntee työpaikan järjestyksen ja siisteyden myönteiset vaikutukset työn laatuun	tuntee työpaikan järjestyksen ja siisteyden myönteiset vaikutukset työn laatuun ja yrityksen imagoon
	osaa opastettuna harkita osien korjausmahdollisuutta tai purkuosien käyttöä	osaa harkita osien korjausmahdollisuutta tai purkuosien käyttöä lopputuloksen laatua unohtamatta	tuntee työssään tarpeellisen joutuisuuden ja osaa harkita osien korjausmahdollisuutta tai purkuosien käyttöä laatua unohtamatta
Yrittäjäyys	arvioi opastettuna työnteon ja yrittäjäyden merkitystä autoalalla.	arvioi työnteon ja yrittäjäyden merkitystä autoalalla.	tuntee työnteon ja yrittäjäyden merkityksen autoalalla.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	suoriutuu tiedonhankinnassa ohjattuna	hankkii tietoa ohjeiden mukaan	toimii oma-aloitteisesti tiedonhankkijana
	selviytyy tutuista tilanteista, mutta muuttuvissa ja valintatilanteissa tarvitsee ohjausta ja tukea	selviytyy muuttuvista ja valintatilanteista oma-aloitteisesti	toimii erilaisissa tilanteissa tarkoituksen mukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	arvioi ohjattuna omaa työtään.	ottaa vastaan palautetta ja toimii palautteen mukaisesti	kehittää toimintaansa saamansa palautteen pohjalta
Vuorovaikutus ja yhteistyö	pystyy toimimaan erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä ja pyytää tarvittaessa apua muilta	toimii erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä	tukee ja auttaa muita sekä ottaa työssään huomioon muut työyhteisön jäsenet
Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita, sopimuksia ja säädöksiä sekä aikatauluja	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita, sopimuksia sekä aikatauluja sekä toimii yrityksen arvojen mukaisesti	toimii opiskelu- ja työyhteisössä arvojen, tavoitteiden, eettisten ohjeiden, sopimusten ja säädösten mukaisesti vaihtelevissa tilanteissa sekä noudattaa aikatauluja

Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään ja tuntee yleistiedot ensiavun antamisesta	vastaa toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintaansa turvallisemmaksi
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa	noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään huomioon työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön
	käyttää ergonomisia työasentoja	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystieteitä sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystieteitä sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta sekä soveltaa oppimaansa ylläpitävissäkin tilanteissa

Mittaus- ja korivauriotyöt 1-3

Mittaus- ja korivauriotyöt 1-3, arvioidaan arvosanamerkinnällä S (suoritettu). Opintojakson opettaja arvioi opintojakson suoritetuksi, kun opiskelija on osoittanut osaavansa opintojaksolla opiskeltuja asioita riittävässä laajuudessa opintojakson sisältöön nähden. Opintojakson aluksi opintojakson opettaja ilmoittaa vaaditut tehtävät ja niiden arviointiperusteet kulloisenkin opetuksen toteutussuunnitelman mukaisesti. Opiskelija osoittaa osaamisensa tekemällä ja raportoimalla harjoitustöitä riittävässä laajuudessa ja osoittamalla osaamisensa kokeissa.

Muun sisällön arviointi (Mittaus ja korivauriotyöt 3)

Mikäli opiskelija suorittaa ilmastointilaitteen huolto ja korjaus osion pätevyyskokeen hyväksytysti, opiskelijalle annetaan tästä todistus tutkintotodistuksen yhteydessä. Todistuksella opiskelija voi hakea turvallisuus ja kemikaalivirastolta (Tukes) ajoneuvojen kylmälaiteasentajan toiminta-oikeutta.

4.2 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, autokorinkorjauksen koulutusohjelma, autokorinkorjaaja

4.2.3 Mittaus- ja korivauriotyöt

4.2.3.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen

Ammattitaidon osoittamistavat:

- Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tekemällä mittaus- ja korivauriotöitä autokorjaamossa tai muussa mahdollisimman hyvin autokorikorjaamon oloja vastaavassa paikassa.
- Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.
- Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida osoittaa ammattiosaamisen näytössä, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla (haastattelut, tehtävät ja muut luotettavat menetelmät).

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- työprosessin hallinta kokonaan
- työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta lievän korivaurion korjaaminen
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta auton liikenneturvallisuuden hallinta
- elinikäisen oppimisen avaintaidoista ongelmanratkaisu sekä vuorovaikutus ja yhteistyö.

Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen:

- Tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön ja muun arvioinnin pohjalta. Näytön arvosana on tutkinnon osan arvosanan määräytymisessä määräävä.

Tutkinnon osan arvosana annetaan kahden viikon sisällä tutkinnon osan viimeisestä opintojaksoarvioinnista. Arvosanapäätösprosessi, arvosanoista tiedottaminen ja oikaisupyynnömenettely on kuvattu tarkemmin opetussuunnitelman yhteisessä osassa (luku 6 Opiskelijan arviointi).

4.3 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, automaalauksen koulutusohjelma, automaalari

4.3.1 Pohjustustyöt

- laajuus XX ov

Ammattitaitovaatimukset	Tutkinnon osan arviointi		Opetuksen toteuttaminen
	Muu arviointi	Ammattiosaamisen näyttö	
<p>Opiskelija osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - tulkita ja käyttää kustannusarvioita töissään - tehdä auton suojauksen ennen pohjustustöiden aloittamista - hakea ja noudattaa auton- ja maalinvalmistajan korjausohjeita - käyttää esikäsitelly- ja pohjustustöissä tarvittavia materiaaleja ja työvälineitä - tehdä pintavaurion oikaisutyön asianmukaisia välineitä käyttäen sekä huolehtia kohteen korroosioehkäisyn säilymisestä - yleisimmin käytettävät hiontatekniikat ja materiaalit - pohjustaa maalattavan työkohteen hyvää korjaustyötappaa noudattaen - ruiskuttaa pohja- ja hiomamaaleja sekä valita oikean maaliruiskun materiaalin mukaan - huolehtia työvälineiden puhtaudesta ja toimivuudesta - käyttää tiivistysmateriaaleja ja valita käyttökohteen mukaan oikean materiaalin - automaalaamossa käytettävien aineiden turvallisuusmerkinnät - työskennellä työturvallisesti - ylläpitää työkykyään - arvioida työnsä laatua. 		<p>T1 – K3</p> <p>Arviointikohteet ja -kriteerit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ammattiosaamisen näytön arviointikohteet ja -kriteerit on erotettu punaisella <p>Näyttöympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työssäoppimispaikka (osa näytöstä voidaan suorittaa oppilaitoksessa, mikäli koko näyttöä ei pystytä työssäoppimispaikalla toteuttamaan) <p>Näytön toteutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opiskelija tekee pohjustustyön <p>Näytön arvioitsijat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opettaja/t ja/tai työpaikka ohjaaja <p>Näytön arvosanan muodostuminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perustuu arviointiaineistoon, jonka osana on opiskelijan itsearviointi. - aineisto käsitellään arviointikeskustelussa, johon osallistuvat opiskelija ja opettaja/t - arvosanasta päättää opettaja/t 	<p>Oppimisympäristöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autokorinkorjauksen oppimisympäristö, Automaalauksen oppimisympäristö, ja ajoneuvokorjaamot/automaalaamot tai muut ajoneuvoja korjaavat/maalaavat yritykset/yhteisöt <p>Menetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lähiopetus / ohjaus työsalissa ja teoria-luokassa - harjoittelu työsalissa ja luokassa - harjoittelu autokorjaamolla/automaalaamolla tai muussa autoja korjaavassa tai maalaavassa yrityksessä/yhteisössä - verkko-opetus, -ohjaus <p>Oppimateriaali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkko-oppimisympäristöt ja tietokannat - Ajoneuvovalmistajien ohjelmistot ja korjausohjeet - Autoalan ATK ohjelmat - Mahdollisesti kunkin lukuvuoden alussa päätettävät ajantasaiset oppikirjat - Monisteet ym. vastaavat materiaalit

<p>Pohjustustyöt 1</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Työvälineet ja materiaalit- Suojaus- Korin pintaosien oikaisu ja korroosionesto- Maalauksen esikäsittely- Tiivistys- ja kiveniskumassat- Kustannusarviot- Kestävä kehitys- Pohjustusmateriaalit- Pohjustustyöt- Pohjatuotteiden ruiskutus	<p>Pohjustustyöt 1 (5 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
<p>Pohjustustyöt 2</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Työvälineet ja materiaalit- Suojaus- Korin pintaosien oikaisu ja korroosionesto- Maalauksen esikäsittely- Tiivistys- ja kiveniskumassat- Kustannusarviot- Kestävä kehitys- Pohjustusmateriaalit- Pohjustustyöt- Pohjatuotteiden ruiskutus	<p>Pohjustustyöt 2 (5 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		

<p>Pohjustustyöt 3 (TOP)</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Työvälineet ja materiaalit- Suojaus- Korin pintaosien oikaisu ja korroosionesto- Maalauksen esikäsittely- Tiivistys- ja kiveniskumassat- Kustannusarviot- Kestävä kehitys- Pohjustusmateriaalit- Pohjustustyöt- Pohjatuotteiden ruiskutus	<p>Pohjustustyöt 3 (TOP) (5 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekt- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
<p>Pohjustustyöt 4</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Työvälineet ja materiaalit- Suojaus- Korin pintaosien oikaisu ja korroosionesto- Maalauksen esikäsittely- Tiivistys- ja kiveniskumassat- Kustannusarviot- Kestävä kehitys- Pohjustusmateriaalit- Pohjustustyöt- Pohjatuotteiden ruiskutus	<p>Pohjustustyöt 4 (3 ov) T1 – K3</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekt- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		

<p>Pohjustustyöt 4 (TOP)</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Oman työn suunnittelu ja suunnitelmallinen tekeminen- Työn kokonaisuuden hallinta- Taloudellinen ja laadukas toiminta- Pohjustus- Pohjustusmateriaalit <p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy Pohjustustyöt opintokokonaisuuden ammattiosaamisen näyttö/näytöt</i></p>	<p>Pohjustustyöt 4 (TOP) (2 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekt- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
--	---	--	--

4.3 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, automaalauksen koulutusohjelma, automaali

4.3.1 Pohjustustyöt

4.3.1.1 Pohjustustyöt, arviointikriteerit

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan **keskeinen sisältö**.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
1. Työprosessien hallinta	Opiskelija		
Oman työn suunnittelu ja suunnitelmallinen tekeminen	suunnittelee ja tekee ohjattuna työprosessin	suunnittelee annettujen ohjeiden mukaan työprosessin ja toteuttaa sen pääsääntöisesti itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti
Työn kokonaisuuden hallinta	noudattaa työaikoja ja toimii ohjattuna työohjeiden mukaisesti	noudattaa työaikoja ja annettuja työohjeita	noudattaa työaikoja ja suunnitelmia sekä neuvottelee mahdollisista poikkeamista
Taloudellinen ja laadukas toiminta	toimii ohjattuna asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa laatutavoitteiden saavuttamiseksi.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Opiskelija		
Työvälineet ja materiaalit	käyttää keskeisimpiä työvälineitä ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa valmistajan ohjeiden mukaan, mutta tarvitsee välillä ohjausta	käyttää keskeisimpiä työvälineitä ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa valmistajan ohjeiden mukaan	valitsee työhön sopivat työvälineet sekä käyttää työvälineitä ja materiaaleja vaihtelevissa työtilanteissa valmistajan ohjeiden mukaan sekä suorittaa välineiden pesun ja huollon omatoimisesti
Suojaus	suojaa ohjattuna maalattavan kohteen ympäristön tai muun ajoneuvon, joita ei maalata, lisätöiden välttämiseksi.	suojaa ohjeiden mukaan maalattavan kohteen ympäristön tai muun ajoneuvon, joita ei maalata, lisätöiden välttämiseksi	suojaa maalattavan kohteen ympäristön tai muun ajoneuvon, joita ei maalata, lisätöiden välttämiseksi
Korin pintaosien oikaisu ja korroosionesto	oikaisee pienen pintavaurion ja huolehtii korroosionestosta ohjattuna	oikaisee pienen pintavaurion ja huolehtii korroosionestosta annettujen ohjeiden mukaan	oikaisee sopivalla menetelmällä pienen pintavaurion ja huolehtii korroosionestosta
Esikäsittely	tekee ohjattuna maalattavan kohteen puhdistuksia ja esikäsittelyjä	tekee ohjeiden mukaan maalattavan kohteen puhdistuksia ja esikäsittelyjä	tekee maalattavan kohteen puhdistukset ja esikäsittelyt
Pohjustus	tekee opastettuna pohjustustyömenetelmien valintoja työkohteen mukaan	tekee ohjattuna pohjustustyömenetelmien valintoja työkohteen mukaan	valitsee sopivan pohjustustyömenetelmän työkohteen mukaan
	tekee pieniä pintapeltivaurioiden kittaustöitä	tekee pintapeltivaurioiden kittaustöitä ohjeiden mukaan	tekee pintapeltivaurioiden kittaustöitä
	suorittaa kitin hiontatyöt siten, että ruiskukitin avulla työ etenee	suorittaa hiontatyöt siten, että työ etenee hiomapohjamaalin avulla	suorittaa hiontatyöt siten, että työ etenee märkää märälle -menetelmällä

	ruiskuttaa pohjustus-, eristys- ja täytemaaleja ohjattuna	ruiskuttaa pohjustus-, eristys- ja täytemaaleja ohjeiden mukaan	ruiskuttaa pohjustus-, eristys- ja täytemaaleja
Tiivistys- ja kiveniskumassat	tekee opastettuna tiivistys- ja kiveniskumassojen ruiskutuksia	tekee ohjattuna tiivistys- ja kiveniskumassojen ruiskutuksia	tekee tiivistys- ja kiveniskumassojen ruiskutuksia
	tekee opastettuna oikeaoppisen korroosioneston irto-osien pohjustustöiden yhteydessä	tekee korroosioneston annettujen ohjeiden mukaan irto-osien pohjustustöiden yhteydessä	tekee korroosioneston ohjeiden mukaan irto-osien pohjustustöiden yhteydessä
Kustannusarviot	osaa laskea ohjattuna kustannusarvion tietokoneohjelman avulla	osaa laskea kustannusarvion tietokoneohjelman avulla	osaa tulkita kustannusarvioita ja noudattaa niitä töissään
Kestävä kehitys	lajittelee jätteet ohjeiden mukaan.	pitää työympäristön puhtaana ja järjestyksessä huomioiden kierrätyksen ja lajittelun merkityksen.	pitää työpisteensä puhtaana ja järjestyksessä koko työväiheen ajan huomioiden kierrätyksen ja lajittelun merkityksen.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Pohjustusmateriaalit	tietää automaalaamoissa käytettävien tuotteiden turvallisuusmerkinnät	tuntee yleisimmin automaalaamoissa käytettävät pohjatuotteet ja niiden käyttökohteet	tuntee pohja-aineiden fysikaalis-tekniset perusteet ja hyödyntää kirjallisuutta tai tietotekniikkaa esim. valitessaan tavanomaisesti käytettäviä tuotteita sekä ymmärtää pohjustusmateriaalien osuuden materiaalikustannuksissa
	tuntee tavanomaisesti käytetyt pohja- ja hiomamaalit ja niiden käyttökohteet	tietää tavanomaisimmat piktogrammit ja osaa ohjattuna valita oikeat materiaalit työkohteen mukaan	tietää yleisimmät piktogrammit ja hyödyntää niitä työssään ja osaa valita oikeat materiaalit työkohteen mukaan
Esikäsittely	tuntee yleisimmät esikäsittelytöiden periaatteet ja työmenetelmät	tietää yleisimmät esikäsittelytöiden periaatteet ja työmenetelmät	ymmärtää esikäsittelytöiden työmenetelmät ja valintojen merkityksen työn lopputuloksen ja kestävyuden kannalta
Pohjustustyöt	tuntee yleisimmin käytettyjen pohjustusmenetelmien rakenteet ja käyttökohteet	tietää pohjustusmenetelmien rakenteet ja yleisimmät käyttökohteet	ymmärtää eri pohjustusmenetelmien välisen eron työn lopputuloksen kannalta
	osaa valita opastettuna oikeat hiomatuotteet ja niiden karkeudet valitsemaansa pohjustustyömenetelmään	osaa valita ohjeiden mukaan oikeat hiomatuotteet ja niiden karkeudet valitsemaansa pohjustustyömenetelmään	osaa valita oikeat hiomatuotteet ja niiden karkeudet valitsemaansa pohjustustyömenetelmään
Pohjatuotteiden ruiskutus	tuntee yleisimmin käytettyjen pohja-aineiden ruiskutustekniikan	tuntee yleisimmin käytettyjen pohja-aineiden ruiskutustekniikan ja osaa opastettuna valita oikean ruiskun pohjatuotteelle	tuntee yleisimmin käytettyjen pohja-aineiden ruiskutustekniikan ja osaa valita oikean ruiskun pohjatuotteelle
Tiivistys- ja kiveniskumassat	tuntee korroosionestokäsittelyn ja korin tiivistämisen tarpeellisuuden	tuntee yleisimmin käytetyn korroosionestokäsittelyn ja korin tiivistämisen työvaiheet eri kohteissa	tuntee korroosionestokäsittelyn ja korin tiivistämisen työvaiheet eri kohteissa ja sekä käytettävät materiaalit

Kustannusarviot	tuntee perusteet, joilla korjauksen hinta määritetään.	tuntee pääpiirteissään sähköisen korjauskustannuslaskentaohjelman käytön.	ymmärtää, mistä muodostuvat pohjustustöiden kustannukset, ja osaa laskea tarvittaessa pinta-alojen mukaan kustannusarvion työhön.
-----------------	--	---	---

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	suoriutuu tiedonhankinnassa ohjattuna	hankkii tietoa ohjeiden mukaan	toimii oma-aloitteisesti tiedonhankkijana
	selviytyy tutuista tilanteista, mutta muuttuvissa ja valintatilanteissa tarvitsee ohjausta ja tukea	selviytyy muuttuvista ja valintatilanteista oma-aloitteisesti	toimii erilaisissa tilanteissa tarkoituksen mukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja
	arvioi ohjattuna omaa työtään.	ottaa vastaan palautetta ja toimii palautteen mukaisesti	kehittää toimintaansa saamansa palautteen pohjalta
Vuorovaikutus ja yhteistyö	pystyy toimimaan erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä ja pyytää tarvittaessa apua muilta	toimii erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä	tukee ja auttaa muita sekä ottaa työssään huomioon muut työyhteisön jäsenet
Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita, sopimuksia ja säädöksiä sekä aikatauluja	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita, sopimuksia sekä aikatauluja sekä toimii yrityksen arvojen mukaisesti	toimii opiskelu- ja työyhteisössä arvojen, tavoitteiden, eettisten ohjeiden, sopimusten ja säädösten mukaisesti vaihtelevissa tilanteissa sekä noudattaa aikatauluja
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään ja tuntee yleistiedot ensiavun antamisesta	vastaa toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintaansa turvallisemmaksi
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa	noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään huomioon työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön
	käyttää ergonomisia työasentoja	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystieteellisiä sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveystieteellisiä sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta sekä soveltaa oppimaansa ylläpitävissäkin tilanteissa

4.3 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, automaalauksen koulutusohjelma, automaalarari

4.3.1 Pohjustustyöt

4.3.1.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen

Ammattitaidon osoittamistavat:

- Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tekemällä pohjustustöitä automaalaamossa tai muussa mahdollisimman hyvin automaalaamon olosuhteita vastaavassa paikassa.
- Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.
- Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida osoittaa ammattiosaamisen näytössä, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla (haastattelut, tehtävät ja muut luotettavat menetelmät).

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- työprosessin hallinta kokonaan
- työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta pohjustuksen suorittaminen
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta suoritettujen pohjustuksen osalta materiaalien hallinta
- elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen.

Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen:

- Tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön ja muun arvioinnin pohjalta. Näytön arvosana on tutkinnon osan arvosanan määräytymisessä määräävä.

Tutkinnon osan arvosana annetaan kahden viikon sisällä tutkinnon osan viimeisestä opintojaksoarviointista. Arvosanapäätösprosessi, arvosanoista tiedottaminen ja oikaisupyynnönmenettely on kuvattu tarkemmin opetussuunnitelman yhteisessä osassa (luku 6 Opiskelijan arviointi).

4.3 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, automaalauksen koulutusohjelma, automaalari

4.3.2 Ruiskumaalaukset

- laajuus 20 ov

Ammattitaitovaatimukset	Tutkinnon osan arviointi		Opetuksen toteuttaminen
	Muu arviointi	Ammattiosaamisen näyttö	
<p>Opiskelija osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - käsitellä, puhdistaa ja varastoida käytettäviä työvälineitä ja materiaaleja työturvallisuusmääräyksen mukaisesti sekä huoltaa niitä - hakea ja noudattaa auton- ja maalinvalmistajan korjausohjeita - löytää silmämääräisesti värikartaston avulla oikean värisävyn maalattavaan kohteeseen - sävyttää värejä sekoituskonejärjestelmällä - ruiskuttaa osa- ja kokomaalauksia - tehdä häivytyksmaalauksia eri maalausmateriaaleilla - korjata mahdolliset maalausvirheet - viimeistellä auton ennen luovutusta asiakkaalle - yrittäjyyden periaatteet ruiskumaalauksissa - työskennellä työturvallisesti - ylläpitää työkykyään - huolehtia syntyvistä maalauksijätteistä ja ympäristön suojelusta. 		<p>T1 – K3</p> <p>Arviointikohteet ja -kriteerit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ammattiosaamisen näytön arviointikohteet ja -kriteerit on erotettu punaisella <p>Näyttöympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työssäoppimispaikka (osa näytöstä voidaan suorittaa oppilaitoksessa, mikäli koko näyttöä ei pystytä työssäoppimispaikalla toteuttamaan) <p>Näytön toteutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opiskelija tekee pintamaalustyön <p>Näytön arvioitsijat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opettaja/t ja/tai työpaikka ohjaaja 	<p>Oppimisympäristöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autokorinkorjauksen oppimisympäristö, Automaalauksen oppimisympäristö, ja ajoneuvokorjaamot/automaalaamot tai muut ajoneuvoja korjaavat/maalaavat yritykset/yhteisöt <p>Menetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lähiopetus / ohjaus työsalissa ja teoria-luokassa - harjoittelu työsalissa ja luokassa - harjoittelu autokorjaamolla/automaalaamolla tai muussa autoja korjaavassa tai maalaavassa yrityksessä/yhteisössä - verkko-opetus, -ohjaus <p>Oppimateriaali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkko-oppimisympäristöt ja tietokannat - Ajoneuvovalmistajien ohjelmistot ja

<p>Ruiskumaalaustyöt 1</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Työvälineet ja materiaalit- Ruiskutustekniikka- Häivytsmaalaus- Maalausvirheiden tunnistaminen ja korjaus- Maalipinnan viimeistely- Ajoneuvon viimeistely luovutuskuntoon- Ongelmajätteiden lajittelu- Värin sävytys- Yrittäjäyys			
<p>Ruiskumaalaustyöt 2</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Työvälineet ja materiaalit- Ruiskutustekniikka- Häivytsmaalaus- Maalausvirheiden tunnistaminen ja korjaus- Maalipinnan viimeistely- Ajoneuvon viimeistely luovutuskuntoon- Ongelmajätteiden lajittelu- Värin sävytys- Yrittäjäyys	<p>Ruiskumaalaustyöt 2 (5 ov) Suoritettu</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekt- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		

<p>Ruiskumaalaustyöt 3</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Työvälineet ja materiaalit- Ruiskutustekniikka- Häivytsmaalaus- Maalausvirheiden tunnistaminen ja korjaus- Maalipinnan viimeistely- Ajoneuvon viimeistely luovutuskuntoon- Ongelmajätteiden lajittelu- Värin sävytys- Yrittäjäyys	<p>Ruiskumaalaustyöt 3 (3 ov)</p> <p>Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
<p>Ruiskumaalaustyöt 3 (TOP)</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Työvälineet ja materiaalit- Ruiskutustekniikka- Häivytsmaalaus- Maalausvirheiden tunnistaminen ja korjaus- Maalipinnan viimeistely- Ajoneuvon viimeistely luovutuskuntoon- Ongelmajätteiden lajittelu- Värin sävytys- Yrittäjäyys	<p>Ruiskumaalaustyöt 3 (TOP) (2 ov)</p> <p>Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		

<p>Ruiskumaalaustyöt 4</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Työvälineet ja materiaalit- Ruiskutustekniikka- Häivytyismaalaus- Maalausvirheiden tunnistaminen ja korjaus- Maalipinnan viimeistely- Ajoneuvon viimeistely luovutuskuntoon- Ongelmajätteiden lajittelu- Värin sävytys- Yrittäjäyys	<p>Ruiskumaalaustyöt 4 (3 ov) T1 – K3</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
<p>Ruiskumaalaustyöt 4 (TOP)</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Oman työn suunnittelu ja suunnitelmallinen tekeminen- Työn kokonaisuuden hallinta- Taloudellinen ja laadukas toiminta- Pintamaalauksen suorittaminen- Materiaalien hallinta <p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy Ruiskumaalaustyöt opintokokonaisuuden ammattiosaamisen näyttö/näytöt</i></p>	<p>Ruiskumaalaustyöt 4 (2 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		

4.3 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, automaalauksen koulutusohjelma, automaalarit**4.3.2 Ruiskumaalaustyöt****4.3.2.1 Ruiskumaalaustyöt, arviointikriteerit**

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan **keskeinen sisältö**.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
1. Työprosessien hallinta	Opiskelija		
Oman työn suunnittelu ja suunnitelmallinen tekeminen	suunnittelee ja tekee ohjattuna työprosessin	suunnittelee annettujen ohjeiden mukaan työprosessin ja toteuttaa sen pääsääntöisesti itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti
Työn kokonaisuuden hallinta	noudattaa työaikoja ja toimii ohjattuna työohjeiden mukaisesti	noudattaa työaikoja ja annettuja työohjeita	noudattaa työaikoja ja suunnitelmia sekä neuvottelee mahdollisista poikkeamista
Taloudellinen ja laadukas toiminta	toimii ohjattuna asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa laatutavoitteiden saavuttamiseksi.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta	Opiskelija		
Työvälineet ja materiaalit	käyttää keskeisimpiä työvälineitä ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa, mutta tarvitsee välillä opastusta sekä suorittaa välineiden pesun ja huollon ohjattuna	käyttää keskeisimpiä työvälineitä ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa sekä suorittaa välineiden pesun ja huollon ohjeiden mukaisesti	valitsee työhön sopivat työvälineet sekä käyttää työvälineitä ja materiaaleja vaihtelevissa työtilanteissa sekä suorittaa välineiden pesun ja huollon omatoimisesti
Ruiskutustekniikka	suorittaa opastettuna yksittäisen osan pintamaalauksen suorakiiltomaalilla	ruiskuttaa ohjattuna suorakiilto- ja 2-kerrosmaaleilla osa- ja kokomaalauksia	ruiskuttaa suorakiilto- ja 2-kerrosmaaleilla osa- ja kokomaalauksia
Häivytsmaalaus	valmistelee paikka- ja häivytsmaalaukset ja toteuttaa ne opastettuna suorakiiltomaalilla	valmistelee paikka- ja häivytsmaalaukset ja toteuttaa ne ohjattuna 2-kerrosmaalilla	tekee häivytsmaalauksia suorakiilto- ja 2-kerrosmaaleilla
Maalausvirheet	korjaa yleisimmät maalausvirheet opastettuna	korjaa yleisimmät maalausvirheet ohjeiden mukaan	havaitsee ja korjaa yleisimmät maalausvirheet
Maalipinnan viimeistely	kiillottaa opastettuna maalipinnan käsin ja koneella sekä vahaa maalipinnan	kiillottaa annettujen ohjeiden mukaan maalipinnan käsin ja koneella	kiillottaa maalipinnan käsin ja koneella
Viimeistely	puhdistaa opastettuna ajoneuvon sisältä ja päältä ennen luovutusta asiakkaalle	puhdistaa ajoneuvon annettujen ohjeiden mukaan sisältä ja päältä ennen luovutusta asiakkaalle	puhdistaa ajoneuvon sisältä ja päältä ennen luovutusta asiakkaalle
Ongelmajätteet	lajittelee jätteet opastettuna	lajittelee jätteet annettujen ohjeiden mukaan	pitää työympäristön puhtaana ja järjestyksessä koko työvaiheen ajan huomioiden kierrätyksen ja lajittelun merkityksen

Värin sävytys	sävyttää värejä tietokonepohjaisella sekoitusjärjestelmällä	sävyttää värejä tietokonepohjaisella sekoitusjärjestelmällä ja arvioi tarvittavan materiaalmäärän kohteen mukaan	sävyttää värejä tietokonepohjaisella sekoitusjärjestelmällä ja arvioi tarvittavan materiaalmäärän kohteen mukaan ja löytää silmämääräisesti värikartaston avulla oikean sävyn
	sävyttää opastettuna sävyä oikeaan suuntaan siten, että maalaus voidaan tehdä häivyttämällä.	sävyttää ohjattuna silmämääräisesti sävyä oikeaan suuntaan siten, että maalaus voidaan tehdä häivyttämällä.	sävyttää silmämääräisesti sävyä oikeaan suuntaan siten, että maalaus voidaan tehdä häivyttämällä.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Materiaalit	hallitsee tärkeimmät piktogrammit ja hyödyntää niitä työssään, esim. sekoitussuhteet ja välihaihdunta-ajat	hallitsee yleisimmät piktogrammit ja hyödyntää niitä työssään, esim. sekoitussuhteet ja välihaihdunta-ajat	hallitsee piktogrammit ja hyödyntää niitä työssään, esim. sekoitussuhteet ja välihaihdunta-ajat sekä tarvittaessa etsii lisätietoja käytettävistä maaliaineista ohjekansioista
	tuntee pääsääntöisesti maalausmateriaalien oikean varastoinnin ja säilytyksen sekä niihin liittyvät määräykset	tuntee maalausmateriaalien oikean varastoinnin ja säilytyksen sekä niihin liittyvät määräykset	tuntee maalausmateriaalien oikean varastoinnin ja säilytyksen merkityksen sekä niihin liittyvät määräykset
Ruiskutustekniikka	tuntee pintamaalauksen työvaiheet sekä alan keskeisen käsitteistön	tietää eri materiaalien ruiskutustekniikat ja osaa valita ruiskun ruiskutettavan materiaalin mukaan	ymmärtää eri maalausmenetelmien kerrosrakenteet ja pystyy valitsemaan työhön soveltuvan rakenteen
Häivytsmaalaus	tuntee suorakiiltomaalilla suoritettavan häivytsmaalauksen työvaiheet ja valmistelevat työt	tietää 2-kerrosmaaleilla suoritettavan häivytsmaalauksen työvaiheet ja valmistelevat työt	ymmärtää häivytsmaalauksen valmistelun merkityksen työn lopputuloksen kannalta
Maalausvirheet ja maalipinnan viimeistely	tuntee yleisimpien maalipinnan virheiden korjauksien työvaiheet ja maalipinnan kiillotuksen työvaiheet	tietää yleisimmien esiintyvien virheiden korjausmenetelmät ja kiillotuskoneessa käytettyjen alustojen käyttökohteet ja ymmärtää niiden vaikutuksen maalipinnan laatuun	tietää yleisimmien esiintyvien maalausvirheiden syyt ja ymmärtää eri hiomatahnakarkeuksien merkityksen maalipinnan kiillotuksessa
Sävytys	tietää, miten värisävy etsitään ajoneuvosta ja tehdään sekoituskoneella	tietää värin sävytykseen liittyvät työvaiheet ja mistä johtuvat rinnakkaissävyt	ymmärtää väriopin perusteet ja tietää valaistuksen merkityksen sävytystyössä
Yrittäjyys	arvioi opastettuna työnannon ja yrittäjyyden merkitystä autoalalla.	arvioi työnannon ja yrittäjyyden merkitystä autoalalla.	tuntee työnannon ja yrittäjyyden merkityksen autoalalla.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oppiminen ja ongelmanratkaisu	suoriutuu tiedonhankinnassa ohjattuna	hankkii tietoa ohjeiden mukaan	toimii oma-aloitteisesti tiedonhankkijana
	selviytyy tutuista tilanteista, mutta muuttuvissa ja valintatilanteissa tarvitsee ohjausta ja tukea	selviytyy muuttuvista ja valintatilanteista oma-aloitteisesti	toimii erilaisissa tilanteissa tarkoituksen mukaisesti ja löytää toiminnalleen vaihtoehtoisia toimintatapoja

	arvioi ohjattuna omaa työtään.	ottaa vastaan palautetta ja toimii palautteen mukaisesti	kehittää toimintaansa saamansa palautteen pohjalta
Vuorovaikutus ja yhteistyö	pystyy toimimaan erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä ja pyytää tarvittaessa apua muilta	toimii erilaisten ihmisten kanssa työyhteisössä ja ryhmässä	tukee ja auttaa muita sekä ottaa työssään huomioon muut työyhteisön jäsenet
Ammattietiikka	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita, sopimuksia ja säädöksiä sekä aikatauluja	noudattaa annettuja eettisiä ohjeita, sopimuksia sekä aikatauluja sekä toimii yrityksen arvojen mukaisesti	toimii opiskelu- ja työyhteisössä arvojen, tavoitteiden, eettisten ohjeiden, sopimusten ja säädösten mukaisesti vaihtelevissa tilanteissa sekä noudattaa aikatauluja
Terveys, turvallisuus ja toimintakyky	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään ja tuntee yleistiedot ensiavun antamisesta	vastaa toimintansa turvallisuudesta	kehittää itsenäisesti toimintaansa turvallisemmaksi
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa	noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään huomioon työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön
	käyttää ergonomisia työasentoja	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveysnäkökohtia sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta	ottaa oman työn suunnittelussa huomioon turvallisuus- ja terveysnäkökohtia sekä ylläpitää työympäristön turvallisuutta ja ergonomisuutta sekä soveltaa oppimaansa yllättävissäkin tilanteissa

4.3 Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat, automaalauksen koulutusohjelma, automaalarit

4.3.2 Ruiskumaalaustyöt

4.3.2.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen

Ammattitaidon osoittamistavat:

- Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tekemällä ruiskumaalaustöitä automaalaamossa tai muussa mahdollisimman hyvin automaalaamon olosuhteita vastaavassa paikassa.
- Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.
- Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida osoittaa ammattiosaamisen näytössä, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla (haastattelut, tehtävät ja muut luotettavat menetelmät).

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- työprosessin hallinta kokonaan
- työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta pintamaalauksen suorittaminen
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta kyseiseen pintamaalaukseen liittyvien materiaalien hallinta
- elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen

Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen:

- Tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön ja muun arvioinnin pohjalta. Näytön arvosana on tutkinnon osan arvosanan määräytymisessä määräävä.

Tutkinnon osan arvosana annetaan kahden viikon sisällä tutkinnon osan viimeisestä opintojaksoarvioinnista. Arvosanapäätösprosessi, arvosanoista tiedottaminen ja oikaisupyynnönmenettely on kuvattu tarkemmin opetussuunnitelman yhteisessä osassa (luku 6 Opiskelijan arviointi).

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat

Pirkanmaan ammattiopistossa tarjotaan seuraavat valinnaiset tutkinnon osat:

Autotekniikan koulutusohjelma	Autokorinkorjauksen koulutusohjelma	Automaalauksen koulutusohjelma
Sähkövarusteiden mittausta ja korjaus (10 ov)	Maalauksen esikäsittelytyöt (10 ov)	Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt (10 ov)
Moottorin ja voimansiirron huolto ja korjaus (10 ov)	Auton turvavarustetyöt (10 ov)	Autokorintyöt (10 ov)
Autotekniikan syventävät opinnot – Paikallinen (10 ov)	Auton lisävarustetyöt (10 ov)	Auton lisävarustetyöt (10 ov)

Edellä mainittujen valinnaisten tutkinnon osien sijaan opiskelijalla on mahdollisuus yksilöllisten opintopolkujensa toteuttamisen kautta valita autoalan perustutkinnon tutkinnon perusteiden kohdan 4.7 muista kaikille valinnaisista tutkinnon osista jokin muu kuin Pirkanmaan ammattiopiston tarjonnassa oleva valinnainen tutkinnon osa. Tällöin ko. tutkinnon osa suoritetaan kokonaan työssäoppimalla ja osaamisen arviointi tehdään kokonaisuudessaan ammattiosaamisen näytöllä.

4.4.1 Sähkövarusteiden mittausta ja korjaus

- laajuus 10 ov

Opintojaksot ja ammattitaitovaatimukset	Tutkinnon osan arviointi		Opetuksen toteuttaminen
	Muu arviointi	Ammattiosaamisen näyttö	
Opiskelija osaa - lukea korjausohjeita ja kytkentäkaavioita - käyttää mittaus- ja testuslaitteita - testata ja korjata sähkövarusteita.		T1 – K3 Arviointikohteet ja -kriteerit: - ammattiosaamisen näytön arviointikohteet ja -kriteerit on erotettu punaisella	Oppimisympäristöt: - Autosähkötekniikan oppimisympäristö Menetelmät: - lähiopetus / ohjaus työsalissa ja teoria- luokassa - harjoittelu työsalissa ja luokassa - verkko-opetus, -ohjaus

<p>Sähkövarusteiden mittausta ja korjausta 1 (5ov)</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Piirrosmerkit ja kytkentäkaaviot- Sähkötekniikka- Mittaus- ja testauslaitteiden käyttö- Sähkövarusteiden testaus ja korjaus	<p>Sähkövarusteiden mittausta ja korjausta 1 (5 ov)</p> <p>Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet	<p>Näyttöympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Oppilaitos <p>Näytön toteutus:</p> <ul style="list-style-type: none">- Lataus- tai käynnistysjärjestelmän vianhaku <p>Näytön arvioitsijat:</p> <ul style="list-style-type: none">- Opettaja/t <p>Näytön arvosanan muodostuminen:</p> <ul style="list-style-type: none">- perustuu arviointiaineistoon, jonka osana on opiskelijan itsearviointi.- aineisto käsitellään arviointikeskustelussa, johon osallistuvat opiskelija ja opettaja/t- arvosanasta päättää opettaja/t	<p>Oppimateriaali:</p> <ul style="list-style-type: none">- Verkko-oppimisympäristöt ja tietokannat- Ajoneuvovalmistajien ohjelmistot ja korjausohjeet- Autoalan ATK ohjelmat- Mahdollisesti kunkin lukuvuoden alussa päätettävät ajantasaiset oppikirjat- Monisteet ym. vastaavat materiaalit
<p>Sähkövarusteiden mittausta ja korjausta 2 (5ov)</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Piirrosmerkit ja kytkentäkaaviot- Sähkötekniikka- Mittaus- ja testauslaitteiden käyttö- Sähkövarusteiden testaus ja korjaus <p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy Sähkövarusteiden mittausta ja korjausta tutkinnon osan ammattiosaamisen näyttö</i></p>	<p>Sähkövarusteiden mittausta ja korjausta 2 (5 ov)</p> <p>Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat**4.4.1 Sähkövarusteiden mittausta ja korjaus****4.4.1.1 Sähkövarusteiden mittausta ja korjaus, arviointikriteerit**

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan **keskeinen sisältö**.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija		
Oman työn suunnittelu ja suunnitelmallinen tekeminen	suunnittelee ja tekee ohjattuna työprosessin	suunnittelee annettujen ohjeiden mukaan työprosessin ja toteuttaa sen pääsääntöisesti itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti
Työn kokonaisuuden hallinta	noudattaa työaikoja ja toimii ohjattuna työohjeiden mukaisesti	noudattaa työaikoja ja annettuja työohjeita	noudattaa työaikoja ja suunnitelmia sekä neuvottelee mahdollisista poikkeamista
Taloudellinen ja laadukas toiminta	toimii ohjattuna asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa niiden saavuttamiseksi.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Opiskelija		
Tiedonhankinta	hakee ohjattuna merkki-kohtaisia korjausohjeita, lukee avustettuna kytkentäkaavioita	käyttää avustettuna työssään kytkentäkaavioita ja valmistajan antamia korjausohjeita	käyttää työssään kytkentäkaavioita ja valmistajan antamia korjausohjeita
Mittaus- ja testauslaitteet	käyttää yleismittaria ja pakokaasuanalysaattoria annettujen ohjeiden mukaan	käyttää ohjattuna huolto- ja korjaustyössä tarvittavia diagnostiikkalaitteita	käyttää huolto- ja korjaustyössä tarvittavia diagnostiikkalaitteita
Sähkövarusteiden testaus ja korjaus	tekee ohjattuna sähkövarusteiden testauksen auton valmistajan ohjeiden mukaisesti.	tekee sähkövarusteiden testauksen ja ohjattuna korjauksen auton valmistajan ohjeiden mukaisesti.	tekee sähkövarusteiden testauksen ja korjauksen auton valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija	
Piirrosmerkit	tuntee sähkötekniikan yleisimmät piirrosmerkit	osaa tulkita järjestelmäkaavioita	paikallistaa komponentteja kaavioita apuna käyttäen
Sähkötekniikka	tuntee autosähkötekniikan peruslait ja laskee yksinkertaisia sähkötekniisiä laskuja	tietää autosähkötekniikan lainalaisuuksien vaikutuksen omaan työhönsä	osaa hyödyntää autosähkötekniikan osaamista sähkövarusteiden huolto- ja korjaustöissä
Mittaus- ja testauslaitteet	tietää eri sähkötekniisten suureiden välisten erojen vaikutukset yleismittarin käyttöön.	ymmärtää virheellisten kytkentöjen vaikutukset mittalaitteelle ja mittauskohteelle.	osaa hyödyntää eri mittaus- ja testauslaitteiden ominaisuuksia työssään.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija	
Kestävä kehitys	pitää työpaikkansa siistinä ja lajittelee jätteet opastetuna tunnistaa erityyppisten puhdistus-, voitelu- ja polttoaineiden ympäristövaikutukset	pitää työpaikkansa siistinä ja järjestyksessä ja lajittelee jätteet	pitää työpaikkansa siistinä ja toimintaansa helpottavassa järjestyksessä sekä lajittelee jätteet
Arviointi	tekee arviointitöitä opastetuna	tekee tavallisimpia arviointitöitä ohjeitten perusteella	tekee arviointityöt itsenäisesti
Vuorovaikutus- ja yhteistyökyky	keskustelee asiakkaan ja yhteistyökumppaneiden kanssa henkilökohtaisesti ja puhelimen välityksellä	tuntee tarvekartoituksen perusteet ja osaa kommunikoida ja tehdä yhteistyötä erilaisten ihmisten kanssa	hallitsee kyselytekniikan ja tarvekartoituksen ja osaa toimia työpaikan ja tavaran-toimittajien eri henkilöiden ja henkilöstöryhmien kanssa
Terveys turvallisuus ja toimintakyky	asenoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää toimintaansa turvallisemmaksi.
	osaa paineistaa renkaan turvallisesti	osaa paineistaa renkaan turvallisesti huomioiden myös ympäristön	osaa paineistaa renkaan turvallisesti ja omatoimisesti huolehtii laitteiden kunnosta
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa itselleen	noudattaa työyhteisön ohjeita ja huomioi työssään työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön
Ammattitaidon itsearviointi	arvioi ohjattuna omaa työtään	arvioi omaa työtään annettujen ohjeiden mukaan	arvioi oman työnsä laatua
Aloitekyky ja yrittäjäyys	osaa arvioida käyttämänsä työajan ohjeaikaan.	osaa arvioida, onko oma tehty työ yritykselle kannattavaa.	osaa suunnitella työn kannattavaksi.

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat

4.4.1 Sähkövarusteiden mittausta ja korjaus

4.4.1.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen

Ammattitaidon osoittamistavat:

- Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tekemällä sähkövarusteiden mittausta ja korjaustöitä autokorjauksessa tai muussa mahdollisimman hyvin autokorjaamon olosuhteita vastaavassa paikassa.
- Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.
- Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida osoittaa ammattiosaamisen näytössä, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla (haastattelut, tehtävät ja muut luotettavat menetelmät).

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- työprosessin hallinta
- työmenetelmien, -välineiden ja materiaalien hallinnasta esimerkiksi lataus- tai käynnistysjärjestelmän vianhaku vähintään yleismittaria käyttäen ja mahdollisen vian korjaaminen
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta mittausta- ja testauslaitteet, sähkötekniikan peruslait ja piirrosmerkit
- avaintaidoista työturvallisuus ja terveysosaaminen, toimintakyvyn huomioon ottaminen sekä vuorovaikutus ja yhteistyö

Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen:

- Tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön ja muun arvioinnin pohjalta. Näytön arvosana on tutkinnon osan arvosanan määräytymisessä määräävä.

Tutkinnon osan arvosana annetaan kahden viikon sisällä tutkinnon osan viimeisestä opintojaksoarvioinnista. Arvosanapäätösprosessi, arvosanoista tiedottaminen ja oikaisupyynnönmenettely on kuvattu tarkemmin opetussuunnitelman yhteisessä osassa (luku 6 Opiskelijan arviointi).

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat

4.4.2 Moottorin ja voimansiirron huolto ja korjaus

- laajuus 10 ov

Opintojaksot ja ammattitaitovaatimukset	Tutkinnon osan arviointi		Opetuksen toteuttaminen
	Muu arviointi	Ammattiosaamisen näyttö	
<p>Opiskelija osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - korjata moottorin ja voimansiirron öljyvuodot - hakea ja korjata moottorin ja voimansiirron ohjauksjärjestelmän vian - hakea ja korjata polttonestelaitteiden vian - vaihtaa tai korjata moottorin apulaitteita - korjata kytkimen - korjata ja linjata nivelakseliston 		<p>T1 – K3</p> <p>Arviointikohteet ja -kriteerit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ammattiosaamisen näytön arviointikohteet ja -kriteerit on erotettu punaisella <p>Näyttöympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oppilaitos <p>Näytön toteutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vetonivelen tai vetonivelensuojakumin vaihto <p>Näytön arvioitsija:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opettaja <p>Näytön arvosanan muodostuminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perustuu arviointiaineistoon, jonka osana on opiskelijan itsearviointi - aineisto käsitellään arviointikeskustelussa, johon osallistuvat opiskelija ja opettaja/t (puheenjohtaja) - arvosanasta päättää opettaja/t 	<p>Oppimisympäristöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moottoritekniikan oppimisympäristö - Huoltotekniikan oppimisympäristö <p>Menetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lähiopetus teorialuokassa, mittausharjoitukset - harjoittelu työsalissa - verkko-opetus <p>Oppimateriaali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ilmoitetaan opintojakson alussa
<p>Moottorin ja voimansiirron huolto ja korjaus 1</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moottorin öljyvuodot - Moottorinohjauksjärjestelmien vianhaku - Polttonestelaitteiden vianhaku - Moottorin apulaitteet - Huolto ja korjausohjeiden käyttö - Nesteet ja voiteluaineet 	<p>Moottorin ja voimansiirron huolto ja korjaus 1 (5ov)</p> <p>T1 – K3</p> <ul style="list-style-type: none"> - arviointikohteet ja -kriteerit - verkkotehtävät - projekti- tai harjoitustyöt - teoriakokeet 		

<p>Moottorin ja voimansiirron huolto ja korjaus 2 Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Voimansiirron öljyvuodot- Voimansiirronohjausjärjestelmien vianhaku- Kytkin- Nivelakselisto- Huolto ja korjausohjeiden käyttö- Viranomaismääräykset <p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy Moottorin ja voimansiirron huolto ja korjaus opintokokonaisuuden ammattiosaamisen näyttö</i></p>	<p>Moottorin ja voimansiirron huolto ja korjaus 2 (5ov) T1 – K3</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- verkkotehtävät- projekti- tai harjoitustyöt- teoriakokeet		
--	---	--	--

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat**4.4.2 Moottorin ja voimansiirron huolto ja korjaus****4.4.2.1 Moottorin ja voimansiirron huolto ja korjaus, arviointikriteerit**

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan **keskeinen sisältö**.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
1. Työprosessin hallinta	Opiskelija		
Työn kokonaisuuden hallinta	suunnittelee ja tekee ohjattuna työprosessiin kuuluvat työvaiheet	suunnittelee annettujen ohjeiden mukaan työprosessin ja toteuttaa sen pääsääntöisesti itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti
	noudattaa työaikoja ja toimii ohjattuna ohjeiden mukaisesti	noudattaa työaikoja ja annettuja ohjeita	noudattaa työaikoja ja suunnitelmia sekä neuvottelee mahdollisista poikkeamista
Taloudellinen ja laadukas toiminta	toimii ohjattuna asetettujen laatu- ja talous tavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja talous tavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja talous tavoitteiden mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa laatuavoitteiden saavuttamiseksi.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Opiskelija		
Moottorin ja voimansiirron öljyvuodot	erottaa moottorin ja voimansiirron öljyvuodot toisistaan ja tekee korjauksen ohjattuna	erottaa moottorin ja voimansiirron öljyvuodot toisistaan ja tekee korjauksen annettujen ohjeiden mukaan	erottaa moottorin ja voimansiirron öljyvuodot toisistaan ja tekee korjauksen
Moottorin ja voimansiirron ohjausjärjestelmien vianhaku ja korjaus	tekee moottorin ja voimansiirron ohjausjärjestelmien tarkistuksen ja korjauksen ohjattuna	tekee moottorin ja voimansiirron ohjausjärjestelmien tarkistuksen ja korjauksen annettujen ohjeiden mukaan	tekee moottorin ja voimansiirron ohjausjärjestelmien tarkistuksen ja korjauksen
Polttonestelaitteiden vianhaku ja korjaus	tekee polttonestelaitteiden vianhaun ja korjauksen ohjattuna	tekee polttonestelaitteiden vianhaun ja korjauksen annettujen ohjeiden mukaan	tekee polttonestelaitteiden vianhaun ja korjauksen
Moottorin apulaitteet	tekee moottorin apulaitteiden vaihdon tai korjauksen ohjattuna	tekee moottorin apulaitteiden vaihdon tai korjauksen annettujen ohjeiden mukaan	tekee moottorin apulaitteiden vaihdon tai ja korjauksen
Kytkin	tekee kytkimen korjauksen ohjattuna	tekee kytkimen korjauksen annettujen ohjeiden mukaan	tekee kytkimen korjauksen
Nivelakselisto	tekee nivelakseliston korjauksen ja asennuksen ohjattuna	tekee nivelakseliston korjauksen ja asennuksen annettujen ohjeiden mukaan	tekee nivelakseliston korjauksen ja asennuksen
Työvälineiden käyttö	käyttää annettuja erikoistyövälineitä ohjattuna	käyttää testauslaitteita ohjattuna	käyttää tarvittavia työvälineitä ja testauslaitteita
Varaosien ja tarvikkeiden käyttö	käyttää annettuja varaosia ja tarvikkeita ohjattuna.	käyttää annettuja varaosia ja tarvikkeita.	valitsee ja käyttää varaosia ja tarvikkeita.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija	
Huolto- ja korjausohjeiden käyttö	käyttää merkkikohtaisia huolto- ja korjausohjeita ohjattuna	käyttää merkkikohtaisia huolto- ja korjausohjeita	soveltaa ja käyttää huollosta ja korjauksesta annettuja yleisohjeita ja etsii päivitettyä tietoa.
Nesteet ja voiteluaineet	tuntee nesteiden ja öljyjen luokituksen sekä öljymäärien merkityksen ja käyttää annettuja nesteitä ja öljyjä	valitsee ja käyttää ohjattuna valmistajan ohjeen mukaisia nesteitä ja öljyjä	valitsee ja käyttää valmistajan ohjeen mukaisia nesteitä ja öljyjä
Viranomaismääräykset	tietää työskentelyä ohjaavista viranomaismääräyksistä	tietää viranomaismääräysten vaikutuksen korjaustöiden suorittamiseen	osaa työskennellä viranomaismääräysten antamien ohjeiden mukaan

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija	
Kestävä kehitys	pitää työpaikkansa siistinä ja lajittelee jätteet opastettuna tunnistaa erityyppisten puhdistus-, voitelu- ja polttoainneiden ympäristövaikutukset	pitää työpaikkansa siistinä ja järjestyksessä ja lajittelee jätteet	pitää työpaikkansa siistinä ja toimintaansa helpottavassa järjestyksessä sekä lajittelee jätteet
Arviointi	tekee arviointitöitä opastettuna	tekee tavallisimpia arviointitöitä ohjeitten perusteella	tekee arviointityöt itsenäisesti
Vuorovaikutus- ja yhteistyökyky	keskustelee asiakkaan ja yhteistyökumppaneiden kanssa henkilökohtaisesti ja puhelimen välityksellä	tuntee tarvekartoituksen perusteet ja osaa kommunikoida ja tehdä yhteistyötä erilaisten ihmisten kanssa	hallitsee kyselytekniikan ja tarvekartoituksen ja osaa toimia työpaikan ja tavarantoimittajien eri henkilöiden ja henkilöstöryhmien kanssa
Terveys turvallisuus ja toimintakyky	asenoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää toimintaansa turvallisemmaksi.
	osaa paineistaa renkaan turvallisesti	osaa paineistaa renkaan turvallisesti huomioiden myös ympäristön	osaa paineistaa renkaan turvallisesti ja omatoimisesti huolehtii laitteiden kunnosta
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa itselleen	noudattaa työyhteisön ohjeita ja huomioi työssään työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön
Ammattitaidon itsearviointi	arvioi ohjattuna omaa työtään	arvioi omaa työtään annettujen ohjeiden mukaan	arvioi oman työnsä laatua
Aloitekyky ja yrittäjäyys	osaa arvioida käyttämänsä työajan ohjeaikaan.	osaa arvioida, onko oma tehty työ yritykselle kannattavaa.	osaa suunnitella työn kannattavaksi.

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat

4.4.2 Moottorin ja voimansiirron huolto ja korjaus

4.4.2.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen

Ammattitaidon osoittamistavat:

- Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tekemällä korjaustöitä autokorjauksessa tai muussa mahdollisimman hyvin autokorjaamon olosuhteita vastaavassa paikassa.
- Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.
- Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida osoittaa ammattiosaamisen näytössä, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla (haastattelut, tehtävät ja muut luotettavat menetelmät).

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- työprosessin hallinta kokonaan
- työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta huolto- ja korjaustyömenetelmien sekä autokorjaamon työvälineiden ja materiaalien hallinta
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta asiakaspalvelun ja auton kokonaisrakenteen tuntemus
- elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen sekä vuorovaikutus ja yhteistyö.

Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen:

- Tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön ja muun arvioinnin pohjalta. Näytön arvosana on tutkinnon osan arvosanan määräytymisessä määräävä.

Tutkinnon osan arvosana annetaan kahden viikon sisällä tutkinnon osan viimeisestä opintojaksoarvioinnista. Arvosanapäätösprosessi, arvosanoista tiedottaminen ja oikaisupyynnönmenettely on kuvattu tarkemmin opetussuunnitelman yhteisessä osassa (luku 6 Opiskelijan arviointi).

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat

4.4.3 Maalauksen esikäsittelytyöt

- laajuus 10 ov

Opintojaksot ja ammattitaitovaatimukset	Tutkinnon osan arviointi		Opetuksen toteuttaminen
	Muu arviointi	Ammattiosaamisen näyttö	
<p>Opiskelija osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - automaalauksen perustekniikan ja siihen liittyvät materiaalit, tilat, välineet, työkalut ja työmenetelmät - käyttää tarvittavia työkaluja ja välineitä sekä hoitaa ja säilyttää niitä oikein - tehdä yksinkertaisia pohjustustöitä maalaustyön suorittamiseksi - tehdä koritinaukset ja saumojen tiivistykset - suorittaa pieniä pohja- ja hiomamaalauksia - suojata työkohteen ja ympäristön työnaikaisilta lisävaurioilta - ottaa huomioon pohja- ja koritöiden vaatimukset automaalaukselle - käyttää raaka-aineita taloudellisesti sekä osaa lajitella syntyneet jätteet ja tuntee uusiokäytön periaatteet - tunnistaa töissään työturvallisuusriskit ja tietää, miten välttää vaaratilanteet ja miten vaaratilanteessa tulee toimia, sekä tuntee perustiedot ensiavun antamisesta - ylläpitää työkykyään. 		<p>T1 – K3</p> <p>Arviointikohteet ja -kriteerit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ammattiosaamisen näytön arviointikohteet ja -kriteerit on erotettu punaisella <p>Näyttöympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työssäoppimispaikka <p>Näytön toteutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Korin osan tiivistäminen <p>Näytön arvioitsijat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työpaikka ohjaaja ja Opettaja/t <p>Näytön arvosanan muodostuminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perustuu arviointiaineistoon, jonka osana on opiskelijan itsearviointi. - aineisto käsitellään arviointikeskustelussa, johon osallistuvat opiskelija ja opettaja/t - arvosanasta päättää opettaja/t 	<p>Oppimisympäristöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autokorinkorjauksen oppimisympäristö, Automaalauksen oppimisympäristö, ja ajoneuvokorjaamot/automaalaamot tai muut ajoneuvoja korjaavat/maalaavat yritykset/yhteisöt <p>Menetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lähiopetus / ohjaus työsalissa ja teoria-luokassa - harjoittelu työsalissa ja luokassa - harjoittelu autokorjaamolla/automaalaamolla tai muussa autoja korjaavassa tai maalaavassa yrityksessä/yhteisössä - verkko-opetus, -ohjaus <p>Oppimateriaali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkko-oppimisympäristöt ja tietokannat - Ajoneuvovalmistajien ohjelmistot ja korjausohjeet - Autoalan ATK ohjelmat - Mahdollisesti kunkin lukuvuoden alussa päätettävät ajantasaiset oppikirjat - Monisteet ym. vastaavat materiaalit

<p>Maalauksen esikäsittelytyöt 1 Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pohjustustekniikan hallinta- Suojaukset- Automaalauksen vaatimusten huomioiminen- Maalauksen esikäsittelytyöissä käytettävien työvälineiden ja materiaalien hallinta- Pohjustus- ja tiivistystarve sekä automaalauksen perustiedot- Materiaalit- Kestävä kehitys- Arviointityö- Vuorovaikutus- ja yhteistyökyky- Terveys turvallisuus ja toimintakyky- Ammattitaidon itsearviointi- Aloitekyky ja yrittäjyys	<p>Maalauksen esikäsittelytyöt 1 (5 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
--	--	--	--

<p>Maalauksen esikäsittelytyöt 2 Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pohjustustekniikan hallinta- Suojaukset- Automaalauksen vaatimusten huomioiminen- Maalauksen esikäsittelytyöissä käytettävien työvälineiden ja materiaalien hallinta- Pohjustus- ja tiivistystarve sekä automaalauksen perustiedot- Materiaalit- Kestävä kehitys- Arviointityö- Vuorovaikutus- ja yhteistyökyky- Terveys turvallisuus ja toimintakyky- Ammattitaidon itsearviointi- Aloitekyky ja yrittäjyys	<p>Maalauksen esikäsittelytyöt 2 (3 ov) T1 – K3</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
<p>Maalauksen esikäsittelytyöt 2 TOP Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pohjustustekniikan hallinta- Pohjustus- ja tiivistystarve sekä automaalauksen perustiedot- Materiaalit- Vuorovaikutus- ja yhteistyökyky- Terveys turvallisuus ja toimintakyky <p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy Maalauksen esikäsittelytyöt tutkinnonosan ammattiosaamisen näyttö/näytöt</i></p>	<p>Maalauksen esikäsittelytyöt 2 TOP (2 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat**4.4.3 Maalauksen esikäsittelytyöt****4.4.3.1 Maalauksen esikäsittelytyöt, arviointikriteerit**

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan **keskeinen sisältö**.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
1. Työprosessien hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oman työn suunnittelu ja suunnitelmallinen tekeminen	suunnittelee ja tekee ohjattuna työprosessin	suunnittelee annettujen ohjeiden mukaan työprosessin ja toteuttaa sen pääsääntöisesti itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti
Työn kokonaisuuden hallinta	noudattaa työaikoja ja toimii ohjattuna työohjeiden mukaisesti	noudattaa työaikoja ja annettuja työohjeita	noudattaa työaikoja ja suunnitelmia sekä neuvottelee mahdollisista poikkeamista
Taloudellinen ja laadukas toiminta	toimii ohjattuna asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa laatu- ja taloustavoitteiden saavuttamiseksi.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Pohjustustekniikan hallinta	tekee ohjattuna pohjustus- ja tiivistystyön	tekee ohjeiden mukaisesti pohjustus- ja tiivistystyön	tekee pohjustus- ja tiivistystyön
	tekee ohjattuna pienelle alueelle koritinaustyön	tekee ohjeen mukaan pienelle alueelle koritinaustyön	tekee pienelle alueelle koritinaustyön
	tekee ohjattuna pienen pohjustus- tai pintamaalauksen	tekee ohjeiden mukaisen pienen pohjustus- tai pintamaalauksen	suorittaa pienen pohjustus- tai pintamaalauksen
	järjestele ohjattuna työkohteensa ennen ja jälkeen suorituksen sekä tekee ohjattuna tarpeelliset puhdistukset	järjestele annettujen ohjeiden mukaisesti työkohteensa ennen ja jälkeen suorituksen sekä tekee tarpeelliset puhdistukset	järjestele työkohteensa ennen ja jälkeen suorituksen sekä tekee tarpeelliset puhdistukset
Suojaukset	suojaa ajoneuvon siihen tarkoitetuilla suojaimilla	suojaa ajoneuvon siihen tarkoitetuilla suojaimilla ja huolehtii työympäristönsä siisteydestä	suojaa ajoneuvon siihen tarkoitetuilla suojaimilla ja huolehtii työympäristönsä siisteydestä työskentelyn ajan
Automaalauksen vaatimusten huomioiminen	ottaa työskentelyssään pääpiirteittäin huomioon maalaustyön vaatimukset	huomioi ohjeiden perusteella maalaustyön vaatimukset	huomioi maalaustyön vaatimukset

Työvälineet ja materiaalit	käyttää keskeisimpiä työvälineitä ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa, mutta tarvitsee ohjausta	käyttää työvälineitä ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa annettujen ohjeiden mukaan	valitsee työhön sopivat työvälineet sekä käyttää työvälineitä ja materiaaleja vaihtelevissa työtilanteissa
		säilyttää työkalut ja tunnistaa materiaalit ohjattuna	säilyttää ja hoitaa työkalut sekä tunnistaa materiaalit ohjeiden mukaisesti
Kestävä kehitys	lajittelee jätteet ohjeiden mukaan.	pitää työympäristön puhtaana ja järjestyksessä huomioiden kierrätyksen ja lajittelun merkityksen.	pitää työympäristön puhtaana ja järjestyksessä koko työväiheen ajan huomioiden kierrätyksen ja lajittelun merkityksen.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija	
Pohjustus- ja tiivistystarve sekä automaalauksen perustiedot	ohjattuna valitsee oikean pohjustus- ja tiivistystavan	valitsee oikean pohjustus- ja tiivistystavan ohjeiden perusteella	valitsee oikean pohjustus- ja tiivistystavan ja huomioi mahdolliset valmistajan erityisohjeet
	ymmärtää pohjustuksen ja tiivistyksen vaikutuksen korroosionestossa	ymmärtää pohjustuksen ja tiivistyksen yhteyden pintamaalaukseen	tuntee pohjustus- tiivistystekniikkaa niin, että suoriutuu yleisimmistä pohjustustöistä itsenäisesti
	tietää yleiset automaalauksen suorittamisen perusteet	tietää ohjattuna kyseisen automaalauksen suorittamisen perusteet	tietää, miten kyseiseen työhön tehtävä maalaus suoritetaan
Materiaalit	tunnistaa yleisimmät käytettävät materiaalit ja tuotteet sekä niiden pääasialliset käyttökohteet	ottaa työssään ohjattuna huomioon erilaisten materiaalien ominaisuudet	osaa hyödyntää työssään ominaisuuksiltaan erilaisia tuotemahdollisuuksia ja huomioi kohteiden erilaiset vaatimukset
	laskee materiaalimenekit ohjattuna.	ottaa huomioon työssään ja laskee materiaalimenekit, mutta toteutumassa on vielä poikkeamia.	toteuttaa työn laskettujen materiaalimenekien mukaisesti.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija	
Kestävä kehitys	pitää työpaikkansa siistinä ja lajittelee jätteet opastettuna	pitää työpaikkansa siistinä ja järjestyksessä ja lajittelee jätteet	pitää työpaikkansa siistinä ja toimintaansa helpottavassa järjestyksessä sekä lajittelee jätteet
	tunnistaa erityyppisten puhdistus-, voitelu- ja polttoainneiden ympäristövaikutukset		
Arviointi	tekee arviointitöitä opastettuna	tekee tavallisimpia arviointitöitä ohjeitten perusteella	tekee arviointityöt itsenäisesti
Vuorovaikutus- ja yhteistyökyky	keskustelee asiakkaan ja yhteistyökumppaneiden kanssa henkilökohtaisesti ja puhelimen välityksellä	tuntee tarvekartoituksen perusteet ja osaa kommunikoida ja tehdä yhteistyötä erilaisten ihmisten kanssa	hallitsee kyselytekniikan ja tarvekartoituksen ja osaa toimia työpaikan ja tavarantointajien eri henkilöiden ja henkilöstöryhmien kanssa

Terveys turvallisuus ja toimintakyky	asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää toimintaansa turvallisemmaksi.
	osaa paineistaa renkaan turvallisesti	osaa paineistaa renkaan turvallisesti huomioiden myös ympäristön	osaa paineistaa renkaan turvallisesti ja omatoimisesti huolehtii laitteiden kunnosta
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa itselleen	noudattaa työyhteisön ohjeita ja huomioi työssään työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön
Ammattitaidon itsearviointi	arvioi ohjattuna omaa työtään	arvioi omaa työtään annettujen ohjeiden mukaan	arvioi oman työnsä laatua
Aloitekyky ja yrittäjäjys	osaa arvioida käyttämänsä työajan ohjeaikaan.	osaa arvioida, onko oma tehty työ yritykselle kannattavaa.	osaa suunnitella työn kannattavaksi.

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat

4.4.3 Maalauksen esikäsittelytyöt

4.4.3.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen

Ammattitaidon osoittamistavat:

- Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tekemällä automaalauksen esikäsittelytyötä autokorikorjaamossa tai muussa mahdollisimman hyvin autokorikorjaamon oloja vastaavassa paikassa.
- Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.
- Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida osoittaa ammattiosaamisen näytössä, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla (haastattelut, tehtävät ja muut luotettavat menetelmät).

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- työprosessin hallinta kokonaan
- työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta korin osan tiivistäminen
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta ko. työssä ohjeiden mukainen tiivistämistarve ja käytettävien materiaalien valinta
- elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen sekä vuorovaikutus ja yhteistyö.

Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen:

- Tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön ja muun arvioinnin pohjalta. Näytön arvosana on tutkinnon osan arvosanan määräytymisessä määräävä.

Tutkinnon osan arvosana annetaan kahden viikon sisällä tutkinnon osan viimeisestä opintojaksoarvioinnista. Arvosanapäätösprosessi, arvosanoista tiedottaminen ja oikaisupyynnönmenettely on kuvattu tarkemmin opetussuunnitelman yhteisessä osassa (luku 6 Opiskelijan arviointi).

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat

4.4.4 Auton turvavarustetyöt

- laajuus 10 ov

Opintojaksot ja ammattitaitovaatimukset	Tutkinnon osan arviointi		Opetuksen toteuttaminen
	Muu arviointi	Ammattiosaamisen näyttö	
<p>Opiskelija osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - toimia pyrotekniikkaa sisältävien laitteiden ohjeiden mukaan - saattaa ennalleen auton turvateknisen laitteen autonvalmistajan ohjeiden mukaisesti - erottaa aktiivisen ja passiivisen turvallisuuden kohteet autoissa - turvajärjestelmien tarkastustoimenpiteet ja menetelmät - vaihtaa turvajärjestelmän komponentit - ottaa huomioon korjauksissa tarvittavat turvamääräykset ja turvallisuustekijät - säilyttää purettavat turvajärjestelmät oikein - suojata työkohteen ja ympäristön työnaikaisilta lisävaurioilta - käyttää raaka-aineita taloudellisesti sekä osaa lajitella syntyneet jätteet ja tuntee uusiokäytön periaatteet - tunnistaa töissään työturvallisuusriskit ja tietää, miten välttää vaaratilanteet ja miten vaaratilanteessa tulee toimia, sekä tuntee perustiedot ensiavun antamisesta - ylläpitää työkykyään. 		<p>T1 – K3</p> <p>Arviointikohteet ja -kriteerit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ammattiosaamisen näytön arviointikohteet ja -kriteerit on erotettu punaisella <p>Näyttöympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työssäoppimispaikka <p>Näytön toteutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Turvajärjestelmän osan vaihtaminen <p>Näytön arvioitsijat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työpaikka ohjaaja ja Opettaja/t <p>Näytön arvosanan muodostuminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perustuu arviointiaineistoon, jonka osana on opiskelijan itsearviointi. - aineisto käsitellään arviointikeskustelussa, johon osallistuvat opiskelija ja opettaja/t - arvosanasta päättää opettaja/t 	<p>Oppimisympäristöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autokorinkorjauksen oppimisympäristö, Automaalauksen oppimisympäristö, ja ajoneuvokorjaamot/automaalaamot tai muut ajoneuvoja korjaavat/maalaavat yritykset/yhteisöt <p>Menetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lähiopetus / ohjaus työsalissa ja teoria-luokassa - harjoittelu työsalissa ja luokassa - harjoittelu autokorjaamolla/automaalaamolla tai muussa autoja korjaavassa tai maalaavassa yrityksessä/yhteisössä - verkko-opetus, -ohjaus <p>Oppimateriaali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkko-oppimisympäristöt ja tietokannat - Ajoneuvovalmistajien ohjelmistot ja korjausohjeet - Autoalan ATK ohjelmat - Mahdollisesti kunkin lukuvuoden alussa päätettävät ajantasaiset oppikirjat - Monisteet ym. vastaavat materiaalit
	Auton turvavarustetyöt 1		

<p>Auton turvavarustetyöt 1 Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Turvateknisten laitteiden vaihto ja turvallisuus- Suojaukset- Työvälineet, varaosat ja materiaalit- Kestävä kehitys- Turvatekniset laitteet- Materiaalit ja varaosat- Kestävä kehitys- Arviointi- Asiakaspalvelu- Terveys turvallisuus ja toimintakyky- Ammattitaidon itsearviointi- Aloitekyky ja yrittäjyys			
<p>Auton turvavarustetyöt 1 työssäoppien Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Turvateknisten laitteiden vaihto ja turvallisuus- Suojaukset- Työvälineet, varaosat ja materiaalit- Kestävä kehitys- Turvatekniset laitteet- Materiaalit ja varaosat- Kestävä kehitys- Arviointi- Asiakaspalvelu- Terveys turvallisuus ja toimintakyky- Ammattitaidon itsearviointi- Aloitekyky ja yrittäjyys	<p>Auton turvavarustetyöt 1 työssäoppien (2 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekt- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		

<p>Auton turvavarustetyöt 2</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Turvateknisten laitteiden vaihto ja turvallisuus- Suojaukset- Työvälineet, varaosat ja materiaalit- Kestävä kehitys- Turvatekniset laitteet- Materiaalit ja varaosat- Kestävä kehitys- Arviointi- Asiakaspalvelu- Terveys turvallisuus ja toimintakyky- Ammattitaidon itsearviointi- Aloitekyky ja yrittäjyys-	<p>Auton turvavarustetyöt 2 (3 ov) T1 – K3</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekt- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
<p>Auton turvavarustetyöt 2 työssäoppien</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Turvateknisten laitteiden vaihto ja turvallisuus- Turvatekniset laitteet- Asiakaspalvelu- Terveys turvallisuus ja toimintakyky <p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy Auton turvavarustetyöt tutkinnonosan ammattiosaamisen näyttö/näytöt</i></p>	<p>Auton turvavarustetyöt 2 työssäoppien (2 ov) Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekt- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat

4.4.4 Auton turvavarustetyöt

4.4.4.1 Auton turvavarustetyöt, arviointikriteerit

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan **keskeinen sisältö**.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
1. Työprosessien hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oman työn suunnittelu ja suunnitelmallinen tekeminen	suunnittelee ja tekee ohjattuna työprosessin	suunnittelee annettujen ohjeiden mukaan työprosessin ja toteuttaa sen pääsääntöisesti itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti
Työn kokonaisuuden hallinta	noudattaa työaikoja ja toimii ohjattuna työohjeiden mukaisesti	noudattaa työaikoja ja annettuja työohjeita	noudattaa työaikoja ja suunnitelmia sekä neuvottelee mahdollisista poikkeamista
Taloudellinen ja laadukas toiminta	toimii ohjattuna asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa laatutavoitteiden saavuttamiseksi.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Turvateknisten laitteiden vaihto ja turvallisuus	toimii opastettuna pyrotekniikkaa sisältävien laitteiden käsittelyohjeiden mukaan	toimii annettujen ohjeiden mukaan käsitellessään pyrotekniikkaa sisältäviä laitteita	toimii pyrotekniikkaa sisältävien laitteiden käsittelyohjeiden mukaan
	opastettuna vaihtaa tai saattaa ennalleen turvateknisen laitteen siten, että auton turvataso säilyy korjauksen jälkeen	annettujen ohjeiden mukaan vaihtaa ja saattaa ennalleen turvateknisen laitteen siten, että auton turvataso säilyy korjauksen jälkeen	saattaa lähes itsenäisesti ennalleen auton turvateknisen laitteen autonvalmistajan ohjeiden mukaisesti
	järjestele ohjattuna työkohteensa ennen ja jälkeen suorituksen sekä tekee ohjattuna tarpeelliset puhdistukset	järjestele annettujen ohjeiden mukaisesti työkohteensa ennen ja jälkeen suorituksen sekä tekee tarpeelliset puhdistukset	järjestele työkohteensa ennen ja jälkeen suorituksen sekä tekee tarpeelliset puhdistukset
Suojaukset	suojaa ajoneuvon siihen tarkoitetuilla suojaimilla	suojaa ajoneuvon siihen tarkoitetuilla suojaimilla ja huolehtii työympäristönsä siisteydestä	suojaa ajoneuvon siihen tarkoitetuilla suojaimilla ja huolehtii työympäristönsä siisteydestä työskentelyn ajan
Työvälineet, varaosat ja materiaalit	käyttää keskeisimpiä työvälineitä, varaosia ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa, mutta tarvitsee ohjausta	käyttää työvälineitä, materiaaleja ja varaosia tutuissa työtilanteissa annettujen ohjeiden mukaan	valitsee työhön sopivat työvälineet sekä käyttää työvälineitä, materiaaleja ja varaosia vaihtelevissa työtilanteissa
	säilyttää turvavarusteet ohjattuna	säilyttää turvavarusteet ohjeiden mukaisesti	tunnistaa ja säilyttää turvavarusteet ohjeiden mukaisesti
Kestävä kehitys	lajittelee jätteet ohjeiden mukaan.	pitää työympäristön puhtaana ja järjestyksessä huomioiden	pitää työympäristön puhtaana ja järjestyksessä koko työvai-

		kierrätyksen ja lajittelun merkityksen.	heen ajan huomioiden kierrätyksen ja lajittelun merkityksen.
--	--	---	--

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija	
Turvatekniset laitteet	tuntee yleisimmät auton turvalaitteet ja ohjattuna tunnistaa viallisen osan tai komponentin sekä sen korjaus- tai vaihtomahdollisuuden sekä ohjattuna korjauksen turvallisuusmääräykset	tuntee pääpiirteittäin turvalaitteiden komponentit ja osat sekä annettujen ohjeiden mukaan tunnistaa viallisen osan tai komponentin sekä sen korjaus- tai vaihtomahdollisuuden sekä annettujen ohjeiden mukaan korjauksen turvallisuusmääräykset	annettujen ohjeiden perusteella tuntee auton korin turvajärjestelmien kokonaistoiminnan ja osaa pääsääntöisesti paikallistaa vian toimien koko ajan turvamääräysten mukaan sekä varmistaa korjatun auton toiminnan
	tuntee aktiivisen ja passiivisen turvallisuuden eron	pystyy selostamaan aktiivisen ja passiivisen turvallisuuden merkityksen	pystyy keskustelemaan asiakkaan kanssa aktiivisesta ja passiivisesta turvallisuudesta kriittisesti
Materiaalit ja varaosat	tunnistaa ohjattuna yleisimmät käytettävät materiaalit ja varaosat sekä niiden käyttökohteet	ottaa työssään ohjattuna huomioon erilaisten materiaalien ja varaosien ominaisuudet ja käyttökohteet	osaa hyödyntää työssään erilaisia mahdollisuuksia ja huomioi autonvalmistajan vaatimukset
	laskee materiaali- ja varaosamenekit ohjattuna.	ottaa huomioon työssään ja laskee materiaalimenekit ja varaosat oikein, mutta toteutuksessa on vielä poikkeamia.	työ toteutuu laskettujen materiaali- ja varaosamenekien mukaisesti.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija	
Kestävä kehitys	pitää työpaikkansa siistinä ja lajittelee jätteet opastettuna	pitää työpaikkansa siistinä ja järjestyksessä ja lajittelee jätteet	pitää työpaikkansa siistinä ja toimintaansa helpottavassa järjestyksessä sekä lajittelee jätteet
	tunnistaa erityyppisten puhdistus-, voitelu- ja polttoainneiden ympäristövaikutukset		
Arviointi	tekee arviointitöitä opastettuna	tekee tavallisimpia arviointitöitä ohjeitten perusteella	tekee arviointityöt itsenäisesti
Vuorovaikutus- ja yhteistyökyky	keskustelee asiakkaan ja yhteistyökumppaneiden kanssa henkilökohtaisesti ja puhelimen välityksellä	tuntee tarvekartoituksen perusteet ja osaa kommunikoida ja tehdä yhteistyötä erilaisten ihmisten kanssa	hallitsee kyselytekniikan ja tarvekartoituksen ja osaa toimia työpaikan ja tavarantoihintajien eri henkilöiden ja henkilöstöryhmien kanssa
Terveys turvallisuus ja toimintakyky	asenoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää toimintaansa turvallisemmaksi.
	osaa paineistaa renkaan turvallisesti	osaa paineistaa renkaan turvallisesti huomioiden myös ympäristön	osaa paineistaa renkaan turvallisesti ja omatoimisesti huolehtii laitteiden kunnosta
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa itselleen	noudattaa työyhteisön ohjeita ja huomioi työssään työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä

	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön
Ammattitaidon itsearviointi	arvioi ohjattuna omaa työtään	arvioi omaa työtään annettujen ohjeiden mukaan	arvioi oman työnsä laatua
Aloitekyky ja yrittäjäjys	osaa arvioida käyttämänsä työajan ohjeaikaan.	osaa arvioida, onko oma tehty työ yritykselle kannattavaa.	osaa suunnitella työn kannattavaksi.

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat

4.4.4 Auton turvavarustetyöt

4.4.4.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen

Ammattitaidon osoittamistavat:

- Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tekemällä auton turvavarustetyön autokorikorjaamossa tai muussa mahdollisimman hyvin autokorikorjaamon oloja vastaavassa paikassa.
- Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.
- Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida osoittaa ammattiosaamisen näytössä, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla (haastattelut, tehtävät ja muut luotettavat menetelmät).

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- työprosessin hallinta kokonaan
- työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta turvajärjestelmän osan vaihtaminen
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta auton turvateknisten laitteiden käsittelyn turvallisuusmääräykset
- elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen sekä vuorovaikutus ja yhteistyö.
- .

Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen:

- Tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön ja muun arvioinnin pohjalta. Näytön arvosana on tutkinnon osan arvosanan määräytymisessä määräävä.

Tutkinnon osan arvosana annetaan kahden viikon sisällä tutkinnon osan viimeisestä opintojaksoarvioinnista. Arvosanapäätösprosessi, arvosanoista tiedottaminen ja oikaisupyynnönmenettely on kuvattu tarkemmin opetussuunnitelman yhteisessä osassa (luku 6 Opiskelijan arviointi).

4.4 Kaikille valinnaiset ammatilliset tutkinnon osat

4.4.5 Auton lisävarustetyöt

- laajuus 10 ov

Opintojaksot ja ammattitaitovaatimukset	Tutkinnon osan arviointi		Opetuksen toteuttaminen
	Muu arviointi	Ammattiosaamisen näyttö	
<p>Opiskelija osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - asentaa autoon lisävarusteen - käyttää tarpeellisia työkaluja ja välineitä sekä säilyttää ja hoitaa niitä oikein - suojata työkohteen ja ympäristön työnaikaisilta lisävaurioilta - käyttää raaka-aineita taloudellisesti sekä osaa lajitella syntyneet jätteet ja tuntee uusiokäytön periaatteet - tunnistaa töissään työturvallisuusriskit ja tietää, miten välttää vaaratilanteet ja miten vaaratilanteessa tulee toimia, sekä tuntee perustiedot ensiavun antamisesta. - ylläpitää työkykyään. 		<p>T1 – K3</p> <p>Arviointikohteet ja -kriteerit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ammattiosaamisen näytön arviointikohteet ja -kriteerit on erotettu punaisella <p>Näyttöympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työssäoppimispaikka <p>Näytön toteutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auton lisävarusteen asennustyö <p>Näytön arvioitsijat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opettaja/t ja/tai työpaikka ohjaaja 	<p>Oppimisympäristöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autokorinkorjauksen oppimisympäristö, Automaalauksen oppimisympäristö, ja ajoneuvokorjaamot/automaalaamot tai muut ajoneuvoja korjaavat/maalaavat yritykset/yhteisöt <p>Menetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lähiopetus / ohjaus työsalissa ja teorialuokassa - harjoittelu työsalissa ja luokassa - harjoittelu autokorjaamolla/automaalaamolla tai muussa autoja korjaavassa tai maalaavassa yrityksessä/yhteisössä - verkko-opetus, -ohjaus
<p>Auton lisävarustetyöt 1</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asennusmenetelmät - Toiminnan tarkastus - Suojaukset - Työvälineet, varaosat ja materiaalit - Kestävä kehitys - Asennusohjeet - Lainsäädäntö - Arviointityöt - Ammattitaidon itsearviointi 	<p>Auton lisävarustetyöt 1 (4 ov) S (Suoritettu)</p> <ul style="list-style-type: none"> - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet 	<p>Näytön arvosanan muodostuminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perustuu arviointiaineistoon, jonka osana on opiskelijan itsearviointi. - aineisto käsitellään arviointikeskustelussa, johon osallistuvat opiskelija ja opettaja/t - arvosanasta päättää opettaja/t 	<p>Oppimateriaali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkko-oppimisympäristöt ja tietokannat - Ajoneuvovalmistajien ohjelmistot ja korjausohjeet - Autoalan ATK ohjelmat - Mahdollisesti kunkin lukuvuoden alussa päätettävät ajantasaiset oppikirjat - Monisteet ym. vastaavat materiaalit

<p>Auton lisävarustetyöt 1 työssäoppien</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Asennusmenetelmät- Toiminnan tarkastus- Suojaukset- Työvälineet, varaosat ja materiaalit- Kestävä kehitys- Asennusohjeet- Lainsäädäntö- Arviointityöt- Ammattitaidon itsearviointi	<p>Auton lisävarustetyöt 1 työssäoppien (1 ov) S (Suoritettu)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekt- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
<p>Auton lisävarustetyöt 2</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Asennusmenetelmät- Toiminnan tarkastus- Suojaukset- Työvälineet, varaosat ja materiaalit- Kestävä kehitys- Asennusohjeet- Lainsäädäntö- Arviointityöt- Ammattitaidon itsearviointi	<p>Auton lisävarustetyöt 2 (3 ov) T1 – K3</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekt- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		

<p>Auton lisävarustetyöt 2 työssäoppien Keskeinen sisältö: - Asennusmenetelmät - Asennusohjeiden käyttö - Lainsäädäntö</p> <p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy Auton lisävarustetyöt tutkinnonosan ammattiosaamisen näyttö/näytöt</i></p>	<p>Auton lisävarustetyöt 2 työssäoppien (2 ov) S (Suoritettu) - arviointikohteet ja -kriteerit - Projekt- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet</p>		
---	--	--	--

4.4 Kaikille valinnaiset ammatilliset tutkinnon osat

4.4.5 Auton lisävarustetyöt

4.4.5.1 Auton lisävarustetyöt, arviointikriteerit

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan **keskeinen sisältö**.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
1. Työprosessien hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oman työn suunnittelu ja suunnitelmallinen tekeminen	suunnittelee ja tekee ohjattuna työprosessin	suunnittelee annettujen ohjeiden mukaan työprosessin ja toteuttaa sen pääsääntöisesti itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti
Työn kokonaisuuden hallinta	noudattaa työaikoja ja toimii ohjattuna työohjeiden mukaisesti	noudattaa työaikoja ja annettuja työohjeita	noudattaa työaikoja ja suunnitelmia sekä neuvottelee mahdollisista poikkeamista
Taloudellinen ja laadukas toiminta	toimii ohjattuna asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa laatu- ja taloustavoitteiden saavuttamiseksi.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Asennusmenetelmät	tekee opastettuna lisävarusteen asennuksen huomioiden lainsäädännön ja autonvalmistajan ohjeet	tekee annettujen ohjeiden mukaisesti lisävarusteen asennuksen huomioiden lainsäädännön ja autonvalmistajan ohjeet	tekee annettujen ohjeiden mukaisesti lisävarusteen asennuksen huomioiden lainsäädännön ja autonvalmistajan ohjeet sekä arvioi työsuoritustaan
	järjestee ohjattuna työkohteensa ennen ja jälkeen suorituksen sekä tekee ohjattuna tarpeelliset puhdistukset	järjestee annettujen ohjeiden mukaisesti työkohteensa ennen ja jälkeen suorituksen sekä tekee tarpeelliset puhdistukset	järjestee työkohteensa ennen ja jälkeen suorituksen sekä tekee tarpeelliset puhdistukset
Toiminnan tarkastus	tarkastaa ohjattuna asennettujen lisävarusteiden toiminnan	tarkastaa annettujen ohjeiden mukaisesti asennettujen lisävarusteiden toiminnan	tarkastaa annettujen ohjeiden mukaisesti asennettujen lisävarusteiden toiminnan ja korjaa itsenäisesti ilmenneitä puutteita
Suojaukset	suojaa ajoneuvon siihen tarkoitetuilla suojaimilla	suojaa ajoneuvon siihen tarkoitetuilla suojaimilla ja huolehtii työympäristönsä siisteydestä	suojaa ajoneuvon siihen tarkoitetuilla suojaimilla ja huolehtii työympäristönsä siisteydestä työskentelyn ajan

Työvälineet, varaosat ja materiaalit	käyttää keskeisimpiä työvälineitä, varaosia ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa, mutta tarvitsee ohjausta	käyttää työvälineitä, materiaaleja ja varaosia tutuissa työtilanteissa annettujen ohjeiden mukaan	valitsee työhön sopivat työvälineet sekä käyttää työvälineitä, materiaaleja ja varaosia vaihtelevissa työtilanteissa
		säilyttää työkalut ja tunnistaa materiaalit ohjattuna	säilyttää ja hoitaa työkalut sekä tunnistaa materiaalit ohjeiden mukaisesti
Kestävä kehitys	lajittelee jätteet ohjeiden mukaan.	pitää työympäristön puhtaana ja järjestyksessä huomioiden kierrätyksen ja lajittelun merkityksen.	pitää työympäristön puhtaana ja järjestyksessä koko työvaiheen ajan huomioiden kierrätyksen ja lajittelun merkityksen.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija	
Asennusohjeet	osaa opastettuna tulkita asennusohjeita työssään oikein	osaa annettujen ohjeiden mukaisesti tulkita asennusohjeita työssään oikein	osaa tulkita asennusohjeita työssään oikein
	tietää, mikä vaikutus virhekytkennöillä on elektronisten laitteiden toimintaan	ottaa opastettuna huomioon automerkkikohtaiset ohjeet	ottaa huomioon automerkkikohtaiset ohjeet
	tunnistaa opastettuna turvallisuuden kannalta ongelmalliset kohteet	tunnistaa yleisimmät turvallisuuden kannalta ongelmalliset kohteet	tunnistaa turvallisuuden kannalta ongelmalliset kohteet
Lainsäädäntö	tietää ohjattuna lainsäädännön määräykset työssään.	tietää annettujen ohjeiden mukaisesti lainsäädännön määräykset työssään.	selvittää lainsäädännön määräykset työhönsä.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija	
Kestävä kehitys	pitää työpaikkansa siistinä ja lajittelee jätteet opastettuna	pitää työpaikkansa siistinä ja järjestyksessä ja lajittelee jätteet	pitää työpaikkansa siistinä ja toimintaansa helpottavassa järjestyksessä sekä lajittelee jätteet
	tunnistaa erityyppisten puhdistus-, voitelu- ja polttoainelaitteiden ympäristövaikutukset		
Arviointi	tekee arviointitöitä opastettuna	tekee tavallisimpia arviointitöitä ohjeitten perusteella	tekee arviointityöt itsenäisesti
Vuorovaikutus- ja yhteistyökyky	keskustelee asiakkaan ja yhteistyökumppaneiden kanssa henkilökohtaisesti ja puhelimen välityksellä	tuntee tarvekartoituksen perusteet ja osaa kommunikoida ja tehdä yhteistyötä erilaisten ihmisten kanssa	hallitsee kyselytekniikan ja tarvekartoituksen ja osaa toimia työpaikan ja tavarantoimittajien eri henkilöiden ja henkilöstöryhmien kanssa

Terveys turvallisuus ja toimintakyky	asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää toimintaansa turvallisemmaksi.
	osaa paineistaa renkaan turvallisesti	osaa paineistaa renkaan turvallisesti huomioiden myös ympäristön	osaa paineistaa renkaan turvallisesti ja omatoimisesti huolehtii laitteiden kunnosta
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa itselleen	noudattaa työyhteisön ohjeita ja huomioi työssään työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön
Ammattitaidon itsearviointi	arvioi ohjattuna omaa työtään	arvioi omaa työtään annettujen ohjeiden mukaan	arvioi oman työnsä laatua
Aloitekyky ja yrittäjäjys	osaa arvioida käyttämänsä työajan ohjeaikaan.	osaa arvioida, onko oma tehty työ yritykselle kannattavaa.	osaa suunnitella työn kannattavaksi.

4.4 Kaikille valinnaiset ammatilliset tutkinnon osat

4.4.5 Auton lisävarustetyöt

4.4.5.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen

Ammattitaidon osoittamistavat:

- Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tekemällä auton lisävarusteen asennustyön autokorikorjaamossa tai muussa mahdollisimman hyvin autokorikorjaamon oloja vastaavassa paikassa.
- Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.
- Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida osoittaa ammattiosaamisen näytössä, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla (haastattelut, tehtävät ja muut luotettavat menetelmät).

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- työprosessin hallinta kokonaan
- työmenetelmien, -välineiden, varaosien ja materiaalin hallinnasta lisävarusteen asennus
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta ko. työn asennusohjeiden käyttö ja lakimääräykset
- elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen sekä vuorovaikutus ja yhteistyö

Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen:

- Tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön ja muun arvioinnin pohjalta. Näytön arvosana on tutkinnon osan arvosanan määräytymisessä määräävä.

Tutkinnon osan arvosana annetaan kahden viikon sisällä tutkinnon osan viimeisestä opintojaksoarvioinnista. Arvosanapäätösprosessi, arvosanoista tiedottaminen ja oikaisupyynnönmenettely on kuvattu tarkemmin opetussuunnitelman yhteisessä osassa (luku 6 Opiskelijan arviointi).

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat

4.4.6 Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt

- laajuus 10 ov

Opintojaksot ja ammattitaitovaatimukset	Tutkinnon osan arviointi		Opetuksen toteuttaminen
	Muu arviointi	Ammattiosaamisen näyttö	
<p>Opiskelija osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - kerta- ja kestopuovien perusominaisuudet ja niiden vaikutuksen korjaukseen ja maalaukseen - hakea ja noudattaa auton- ja maalinvalmistajan korjausohjeita esikäsitellä muoviosat - korjata vaurioituneita ajoneuvon eri materiaalista valmistettuja osia - pohjustaa ja maalata muoviosia eri menetelmillä - käyttää muovinmaalaukseen ja korjaukseen tarvittavia lisäaineita työturvallisesti, taloudellisesti sekä ympäristöystävällisesti. 		<p>T1 – K3</p> <p>Arviointikohteet ja -kriteerit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ammattiosaamisen näytön arviointikohteet ja -kriteerit on erotettu punaisella <p>Näyttöympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työssäoppimispaikka <p>Näytön toteutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ei-metallisen osan korjaus <p>Näytön arvioitsijat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työpaikka ohjaaja ja Opettaja/t <p>Näytön arvosanan muodostuminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perustuu arviointiaineistoon, jonka osana on opiskelijan itsearviointi. - aineisto käsitellään arviointikeskustelussa, johon osallistuvat opiskelija ja opettaja/t - arvosanasta päättää opettaja/t 	<p>Oppimisympäristöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autokorinkorjauksen oppimisympäristö, Automaalauksen oppimisympäristö, ja ajoneuvokorjaamot/automaalaamot tai muut ajoneuvoja korjaavat/maalaavat yritykset/yhteisöt <p>Menetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lähiopetus / ohjaus työsalissa ja teoria-luokassa - harjoittelu työsalissa ja luokassa - harjoittelu autokorjaamola/automaalaamolla tai muussa autoja korjaavassa tai maalaavassa yrityksessä/yhteisössä - verkko-opetus, -ohjaus <p>Oppimateriaali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkko-oppimisympäristöt ja tietokannat - Ajoneuvovalmistajien ohjelmistot ja korjausohjeet - Autoalan ATK ohjelmat - Mahdollisesti kunkin lukuvuoden alussa päätettävät ajantasaiset oppikirjat - Monisteet ym. vastaavat materiaalit

<p>Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt 1 Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- kerta- ja kestopuovien perusominaisuudet ja niiden vaikutuksen korjaukseen ja maalaukseen- hakea ja noudattaa auton- ja maalinvalmistajan korjausohjeita- esikäsitellä muoviosat- korjata vaurioituneita ajoneuvon eri materiaalista valmistettuja osia- pohjustaa ja maalata muoviosia eri menetelmillä- käyttää muovinmaalaukseen ja korjaukseen tarvittavia lisäaineita työturvallisesti, taloudellisesti sekä ympäristöystävällisesti.	<p>Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt 1 (5 ov)</p> <p>Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
<p>Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt 2 Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- kerta- ja kestopuovien perusominaisuudet ja niiden vaikutuksen korjaukseen ja maalaukseen- hakea ja noudattaa auton- ja maalinvalmistajan korjausohjeita- esikäsitellä muoviosat- korjata vaurioituneita ajoneuvon eri materiaalista valmistettuja osia- pohjustaa ja maalata muoviosia eri menetelmillä- käyttää muovinmaalaukseen ja korjaukseen tarvittavia lisäaineita työturvallisesti, taloudellisesti sekä ympäristöystävällisesti.	<p>Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt 2 (3 ov)</p> <p>T1 – K3</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		

<p>Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt työssäoppien</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Oman työn suunnittelu ja suunnitelmallinen tekeminen- Työn kokonaisuuden hallinta- Taloudellinen ja laadukas toiminta- Korjauksen hallinta- Muovilaadut- Terveys, turvallisuus ja toimintakyky <p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy Maalauksen esikäsittelytyöt tutkin- nonosan ammattiosaamisen näyttö/näytöt</i></p>	<p>Eri materiaalien korjaus- ja maala- ustyöt työssäoppien (2 ov)</p> <p>Suoritettu (S)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekti- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
---	---	--	--

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat**4.4.6 Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt****4.4.6.1 Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt, arviointikriteerit**

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan **keskeinen sisältö**.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
1. Työprosessien hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oman työn suunnittelu ja suunnitelmallinen tekeminen	suunnittelee ja tekee ohjattuna työprosessin	suunnittelee annettujen ohjeiden mukaan työprosessin ja toteuttaa sen pääsääntöisesti itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti
Työn kokonaisuuden hallinta	noudattaa työaikoja ja toimii ohjattuna työohjeiden mukaisesti	noudattaa työaikoja ja annettuja työohjeita	noudattaa työaikoja ja suunnitelmia sekä neuvottelee mahdollisista poikkeamista
Taloudellinen ja laadukas toiminta	toimii ohjattuna asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa laatu- ja taloustavoitteiden saavuttamiseksi.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalien hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Esikäsittelyn hallinta	tekee opastettuna muoviosien esikäsittelyjä	tekee annettujen ohjeiden mukaan muoviosien esikäsittelyjä	tekee muoviosien esikäsittelyjä valmistajan ohjeiden mukaisesti
Materiaalien hallinta	valitsee ja käyttää opastettuna tarvittavat lisäaineet muovin korjaukseen ja maalaukseen	valitsee ja käyttää annettujen ohjeiden mukaan tarvittavat lisäaineet muovin korjaukseen ja maalaukseen	valitsee ja käyttää muovinmaalaukseen ja korjaukseen tarvittavia lisäaineita työturvallisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti
Korjauksen hallinta	tekee opastettuna eri materiaalien korjauksia	tekee annettujen ohjeiden mukaan eri materiaalien korjauksia	tekee ohjeiden mukaan eri materiaalien korjauksia
Pohjustuksen hallinta	tekee opastettuna muoviosien pohjustuksia	tekee annettujen ohjeiden mukaan muoviosien pohjustuksia	tekee muoviosien pohjustuksia eri menetelmillä maalin valmistajan ohjeiden mukaisesti
Maalauksen hallinta	tekee opastettuna muoviosien maalauksia.	tekee annettujen ohjeiden mukaan muoviosien maalauksia.	maalaa muoviosia eri maalausmenetelmillä maalin valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Arvioinnin kohde	Arvioinnin kriteerit		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Muovilaadut	tuntee yleisimpien muovilaatujen perusominaisuudet	tietää tavanomaisimpien muovilaatujen perusominaisuudet ja osaa hyödyntää tietojaan muovin korjauksessa ja maalauksessa	tietää muovilaatujen perusominaisuudet ja osaa hyödyntää tietojaan muovin korjauksessa ja maalauksessa
Lisä-aineet	tuntee yleisimmin käytettävät muovinkorjausaineet ja työvälineet	tietää, mitä eri korjausaineita ja työvälineitä voidaan käyttää muoviosien korjaukseen	tietää ja osaa valita oikeat korjausaineet ja työvälineet muoviosien korjaukseen
	tuntee yleisimmät lisäaineet, joita käytetään muovin korjaukseen ja maalaamiseen.	tuntee lisäaineet, joita käytetään muovin korjaukseen ja maalaamiseen.	tietää lisäaineiden merkityksen työn lopputuloksen kannalta ja osaa valita kohteeseen sopivat tuotteet.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Kestävä kehitys	pitää työpaikkansa siistinä ja lajittelee jätteet opastettuna tunnistaa erityyppisten puhdistus-, voitelu- ja polttoainelaitteiden ympäristövaikutukset	pitää työpaikkansa siistinä ja järjestyksessä ja lajittelee jätteet	pitää työpaikkansa siistinä ja toimintaansa helpottavassa järjestyksessä sekä lajittelee jätteet
Arviointi	tekee arviointitöitä opastettuna	tekee tavallisimpia arviointitöitä ohjeitten perusteella	tekee arviointityöt itsenäisesti
Vuorovaikutus- ja yhteistyökyky	keskustelee asiakkaan ja yhteistyökumppaneiden kanssa henkilökohtaisesti ja puhelimen välityksellä	tuntee tarvekartoituksen perusteet ja osaa kommunikoida ja tehdä yhteistyötä erilaisten ihmisten kanssa	hallitsee kyselytekniikan ja tarvekartoituksen ja osaa toimia työpaikan ja tavarantoimittajien eri henkilöiden ja henkilöstöryhmien kanssa
Terveys turvallisuus ja toimintakyky	asennoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää toimintaansa turvallisemmaksi.
	osaa paineistaa renkaan turvallisesti	osaa paineistaa renkaan turvallisesti huomioiden myös ympäristön	osaa paineistaa renkaan turvallisesti ja omatoimisesti huolehtii laitteiden kunnosta
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa itselleen	noudattaa työyhteisön ohjeita ja huomioi työssään työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön
Ammattitaidon itsearviointi	arvioi ohjattuna omaa työtään	arvioi omaa työtään annettujen ohjeiden mukaan	arvioi oman työnsä laatua
Aloitekyky ja yrittäjyys	osaa arvioida käyttämänsä työajan ohjeaikaan.	osaa arvioida, onko oma tehty työ yritykselle kannattavaa.	osaa suunnitella työn kannattavaksi.

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat

4.4.6 Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt

4.4.6.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen

Ammattitaidon osoittamistavat:

- Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tekemällä muoviosien korjaus- ja maalaustöitä automaalaamossa tai muussa mahdollisimman hyvin automaalaamon olosuhteita vastaavassa paikassa.
- Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.
- Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida osoittaa ammattiosaamisen näytössä, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla (haastattelut, tehtävät ja muut luotettavat menetelmät).

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- työprosessin hallinta kokonaan
- työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta ei-metallisen osan korjaus
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta muovilaatujen tunnistaminen
- elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen.

Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen:

- Tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön ja muun arvioinnin pohjalta. Näytön arvosana on tutkinnon osan arvosanan määräytymisessä määräävä.

Tutkinnon osan arvosana annetaan kahden viikon sisällä tutkinnon osan viimeisestä opintojaksoarvioinnista. Arvosanapäätösprosessi, arvosanoista tiedottaminen ja oikaisupyyntömenettely on kuvattu tarkemmin opetussuunnitelman yhteisessä osassa (luku 6 Opiskelijan arviointi).

4.4 Kaikille valinnaiset ammatilliset tutkinnon osat

4.4.7 Autokorintyöt

- laajuus 10 ov

Opintojaksot ja ammattitaitovaatimukset	Tutkinnon osan arviointi		Opetuksen toteuttaminen
	Muu arviointi	Ammattiosaamisen näyttö	
<p>Opiskelija osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - hakea ja noudattaa autonvalmistajan korjausohjeita - irrottaa ja asentaa maalaustöiden yhteydessä tarvittavia auton korin osia - vaihtaa eri aineen liitostekniikoita käyttäen vaurioituneen korin osan - oikaista pienen pintapellin vaurion - irrottaa ja asentaa lasit maalaustöiden yhteydessä - säätää ovet ja luukut tilaansa - korroosionestokäsittellä vaihdetut tai korjatut korin osat. 		<p>T1 – K3</p> <p>Arviointikohteet ja -kriteerit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ammattiosaamisen näytön arviointikohteet ja -kriteerit on erotettu punaisella <p>Näyttöympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työssäoppimispaikka <p>Näytön toteutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Korin pintaosan oikaisu <p>Näytön arvioitsijat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opettaja/t ja/tai työpaikkaohjaaja <p>Näytön arvosanan muodostuminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perustuu arviointiaineistoon, jonka osana on opiskelijan itsearviointi. - aineisto käsitellään arviointikeskustelussa, johon osallistuvat opiskelija ja opettaja/t - arvosanasta päättää opettaja/t 	<p>Oppimisympäristöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autokorinkorjauksen oppimisympäristö, Automaalauksen oppimisympäristö, ja ajoneuvokorjaamot/automaalaamot tai muut ajoneuvoja korjaavat/maalaavat yritykset/yhteisöt <p>Menetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lähiopetus / ohjaus työsalissa ja teorialuokassa - harjoittelu työsalissa ja luokassa - harjoittelu autokorjaamola/automaalaamolla tai muussa autoja korjaavassa tai maalaavassa yrityksessä/yhteisössä - verkko-opetus, -ohjaus <p>Oppimateriaali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkko-oppimisympäristöt ja tietokannat - Ajoneuvovalmistajien ohjelmistot ja korjausohjeet - Autoalan ATK ohjelmat - Mahdollisesti kunkin lukuvuoden alussa päätettävät ajantasaiset oppikirjat - Monisteet ym. vastaavat materiaalit
<p>Autokorintyöt 1</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työvälineet ja materiaalit - Korroosionesto - Korin pintaosien oikaisu - Kestävä kehitys - Lasien vaihdot - Korirakenteet ja materiaalit - Korroosionestokäsittely - korin osien kiinnitysmenetelmät - Arviointityöt - Ammattitaidon itsearviointi - Yrittäjyys <p>Muu sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ilmastointilaitteen huolto ja korjaus 	<p>Autokorintyöt 1 (5 ov)</p> <p>T1 – K3</p> <ul style="list-style-type: none"> - arviointikohteet ja -kriteerit - projekti- ja/tai harjoitustyöt - Teoriakokeet 		

<p>Autokorintyöt 2</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Korin pintaosien oikaisu- Korroosionestokäsittelyn tuntemus	<p>Autokorintyöt 2 (1 ov) S (Suoritettu)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekt- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		
<p>Autokorintyöt 2 työssäoppien</p> <p>Keskeinen sisältö:</p> <ul style="list-style-type: none">- Korin pintaosien oikaisu- Korroosionestokäsittelyn tuntemus <p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy Autokorintyöt tutkinnonosan ammat- tiosaamisen näyttö/näytöt</i></p>	<p>Autokorintyöt 2 työssäoppien (4 ov) S (Suoritettu)</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- Projekt- ja/tai harjoitustyöt- Teoriakokeet		

4.4 Kaikille valinnaiset ammatilliset tutkinnon osat

4.4.7 Autokorintyöt

4.4.7.1 Autokorintyöt, arviointikriteerit

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan **keskeinen sisältö**.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
1. Työprosessien hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oman työn suunnittelu ja suunnitelmallinen tekeminen	suunnittelee ja tekee ohjattuna työprosessin	suunnittelee annettujen ohjeiden mukaan työprosessin ja toteuttaa sen pääsääntöisesti itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti
Työn kokonaisuuden hallinta	noudattaa työaikoja ja toimii ohjattuna työohjeiden mukaisesti	noudattaa työaikoja ja annettuja työohjeita	noudattaa työaikoja ja suunnitelmia sekä neuvottelee mahdollisista poikkeamista
Taloudellinen ja laadukas toiminta	toimii ohjattuna asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa laatutavoitteiden saavuttamiseksi.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Työvälineiden ja materiaalien hallinta	käyttää keskeisimpiä työvälineitä ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa, mutta tarvitsee välillä opastusta	käyttää keskeisimpiä työvälineitä ja materiaaleja tutuissa työtilanteissa ja huoltaa käyttämänsä työvälineet	valitsee työhön sopivat työvälineet sekä käyttää työvälineitä ja materiaaleja vaihtelevissa työtilanteissa
Korroosioneston hallinta	tekee opastettuna oikeaoppisen korroosioneston korivaurion korjausten yhteydessä	tekee korroosioneston annettujen ohjeiden mukaan	tekee korroosioneston ohjeiden mukaan korivaurioiden korjausten yhteydessä ja ottaa huomioon autonvalmistajan erityisohjeet
Korin pintaosien oikaisun hallinta	oikaisee ohjattuna pienen pintavaurion	oikaisee annettujen ohjeiden mukaan pienen pintavaurion	oikaisee sopivalla menetelmällä pienen pintavaurion
	vaihtaa opastettuna koriin osia käyttäen tavanomaisia autokorinkorjaamon laitteita ja ymmärtää sovituksen tärkeiden	vaihtaa ohjattuna koriin osia käyttäen tavanomaisia autokorinkorjaamon laitteita ja osaa sovittaa vaihdetut osat	suorittaa korinosien vaihdot ja sovitukset käyttäen tavanomaisia autokorinkorjaamon välineitä, työkaluja ja materiaaleja
Kestävä kehitys	lajittelee jätteet opastettuna ja pitää työympäristön puhtaana	lajittelee jätteet ohjeiden mukaan ja pitää työympäristön puhtaana	pitää työympäristön puhtaan ja järjestyksessä koko työvaiheen ajan huomioiden kierrätyksen ja lajittelun merkityksen

Lasien vaihdon hallinta	osaa tehdä opastettuna oven lasien irrotus- ja asennustöitä.	osaa tehdä ohjeiden mukaan oven lasien irrotus- ja asennustöitä.	osaa tehdä oven lasien irrotus- ja asennustöitä.
-------------------------	--	--	--

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija	
Korirakenteet ja materiaalit	tuntee tärkeimpiä korirakenteita, materiaaleja, korityövälineitä ja menetelmiä	tuntee yleisimmät korirakenteet, korien materiaalit, korikorjauksen työvälineet ja korjausmenetelmät	tuntee korin turvarakenteet ja niiden merkityksen ja vaatimukset korjaustyössä
Korroosionestokäsittelyn tuntemus	tuntee korroosionestokäsittelyn tarpeellisuuden	tuntee korroosionestokäsittelyn päävaiheet eri kohteissa ja materiaalit	osaa toimia autonvalmistajan ohjeiden mukaisesti korroosionestokäsittelyssä
Korin osien kiinnitysmenetelmien tunteminen	tuntee tärkeimpien varusteiden kiinnitysmenetelmät	tuntee yleisimpien varusteiden kiinnitysmenetelmät	tietää ja hallitsee varusteiden kiinnitysmenetelmät
	tuntee ajoneuvon lasien yleisimmät kiinnitysmenetelmät.	tuntee ajoneuvon lasien kiinnitysmenetelmät.	tietää ajoneuvon lasien kiinnitysmenetelmät.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
		Opiskelija	
Kestävä kehitys	pitää työpaikkansa siistinä ja lajittelee jätteet opastettuna tunnistaa erityyppisten puhdistus-, voitelu- ja polttoaineiden ympäristövaikutukset	pitää työpaikkansa siistinä ja järjestyksessä ja lajittelee jätteet	pitää työpaikkansa siistinä ja toimintaansa helpottavassa järjestyksessä sekä lajittelee jätteet
Arviointi	tekee arviointitöitä opastettuna	tekee tavallisimpia arviointitöitä ohjeitten perusteella	tekee arviointityöt itsenäisesti
Vuorovaikutus- ja yhteistyökyky	keskustelee asiakkaan ja yhteistyökumppaneiden kanssa henkilökohtaisesti ja puhelimen välityksellä	tuntee tarvekartoituksen perusteet ja osaa kommunikoida ja tehdä yhteistyötä erilaisten ihmisten kanssa	hallitsee kyselytekniikan ja tarvekartoituksen ja osaa toimia työpaikan ja tavarantoimittajien eri henkilöiden ja henkilöstöryhmien kanssa
Terveysturvallisuus ja toimintakyky	asenoituu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään	vastaa itsenäisesti toimintansa turvallisuudesta	kehittää toimintaansa turvallisemmaksi.
	osaa paineistaa renkaan turvallisesti	osaa paineistaa renkaan turvallisesti huomioiden myös ympäristön	osaa paineistaa renkaan turvallisesti ja omatoimisesti huolehtii laitteiden kunnosta
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa itselleen	noudattaa työyhteisön ohjeita ja huomioi työssään työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön
Ammattitaidon itsearviointi	arvioi ohjattuna omaa työtään	arvioi omaa työtään annettujen ohjeiden mukaan	arvioi oman työnsä laatua

Aloitekyky ja yrittäjäyys	osaa arvioida käyttämänsä työajan ohjeaikaan.	osaa arvioida, onko oma tehty työ yritykselle kannattavaa.	osaa suunnitella työn kannattavaksi.
---------------------------	---	--	--------------------------------------

Muun sisällön arviointi

Mikäli opiskelija suorittaa ilmastointilaitteen huolto ja korjaus osion pätevyyskokeen hyväksytysti, opiskelijalle annetaan tästä todistus tutkintotodistuksen yhteydessä. Todistuksella opiskelija voi hakea turvallisuus ja kemikaalivirastolta (Tukes) ajoneuvojen kylmälaiteasentajan toimintaoikeutta.

4.4 Kaikille valinnaiset ammatilliset tutkinnon osat

4.4.7 Autokorintyöt

4.4.7.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen

Ammattitaidon osoittamistavat:

- Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tekemällä korinkorjaustöitä automaalaamossa tai muussa mahdollisimman hyvin automaalaamon olosuhteita vastaavassa paikassa.
- Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.
- Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida osoittaa ammattiosaamisen näytössä, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla (haastattelut, tehtävät ja muut luotettavat menetelmät).

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- työprosessin hallinta kokonaan
- työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinnasta pienen pintavaurion oikaisu
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta korroosion estokäsittelyn tuntemus
- elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomioon ottaminen.

Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen:

- Tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön ja muun arvioinnin pohjalta. Näytön arvosana on tutkinnon osan arvosanan määräytymisessä määräävä.

Tutkinnon osan arvosana annetaan kahden viikon sisällä tutkinnon osan viimeisestä opintojaksoarvioinnista. Arvosanapäätösprosessi, arvosanoista tiedottaminen ja oikaisupyynnönmenettely on kuvattu tarkemmin opetussuunnitelman yhteisessä osassa (luku 6 Opiskelijan arviointi).

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat

4.4.8 Autotekniikan syventävät opinnot

- laajuus 10 ov (paikallinen tutkinnon osa)

Opintojaksot ja ammattitaitovaatimukset	Tutkinnon osan arviointi		Opetuksen toteuttaminen
	Muu arviointi	Ammattiosaamisen näyttö	
<p>Autosähkötekniikan syventävät opinnot Opiskelija osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Testata ja korjata ajoneuvon turvallisuuteen vaikuttavia elektroniisia järjestelmiä - Diagnosoida ja korjata väyläjärjestelmien vikoja - Asentaa, säätää ja korjata ajoneuvon lisälämmittimen - Suorittaa vikadiagnoosin ajoneuvon alusta-, kori-, moottorinohjaus ja väyläjärjestelmille sekä tehdä näihin tarvittavat korjaukset <p>Opiskelija tuntee</p> <ul style="list-style-type: none"> - Turvallisuuteen vaikuttavien järjestelmien toimintaa (aktiivinen ja passiivinen) - Ajoneuvojen väylätekniikan rakenteita - Lisälämmittimien toimintaa ja rakenteita - Hybridimoottorin rakenteen pääpiirteittäin 	<p>Autosähkötekniikan syventävät opinnot (5ov) T1 – K3</p> <ul style="list-style-type: none"> - arviointikohteet ja -kriteerit - verkkotehtävät - projekti ja harjoitustyöt - teoriakokeet 	<p>T1 – K3</p> <p>Arviointikohteet ja -kriteerit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ammattiosaamisen näytön arviointikohteet ja -kriteerit on erotettu punaisella <p>Näyttöympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oppilaitos <p>Näytön toteutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vikadiagnoosi ajoneuvon moottorinohjausjärjestelmälle sekä tarvittavat korjaukset ja työn raportointi <p>Näytön arvioitsija:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opettaja/t <p>Näytön arvosanan muodostuminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perustuu arviointiaineistoon, jonka osana on opiskelijan itsearviointi ja työraportti - aineisto käsitellään arviointikeskustelussa, johon osallistuvat opiskelija ja opettaja (puheenjohtaja) - arvosanasta päättää opettaja/t 	<p>Oppimisympäristöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autosähkötekniikan oppimisympäristö, moottoritekniikan oppimisympäristö <p>Menetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lähiopetus teorialuokassa, mittausharjoitukset - harjoittelu työsalissa - verkko-opetus Moodle-alustalla <p>Oppimateriaali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sähköiset opetusmateriaalit - Opintojakson alussa ilmoitettavat oppikirjat - Muu jaettava tai hankittava materiaali

<p>Moottoritekniikan syventävät opinnot Opiskelija osaa</p> <ul style="list-style-type: none">- Käyttää moottoritekniikan mittaus ja testauslaitteita- Hakea ja korjata moottorin mekaanisia vikoja- Tarkastaa ja korjata moottorin mekaanisia osia- Tehdä nelitahtimoottorin jakopään määräaikaishuollon- Tehdä nelitahtimoottorin sylinterikannen tarkastuksen ja korjauksen- Moottorin ohjausjärjestelmän vianhaun ja korjauksen <p>Opiskelija tuntee</p> <ul style="list-style-type: none">- Kaksi- ja nelitahtimoottorin toiminnan- Ottomoottorin ohjausjärjestelmät- Dieselmootorin ohjausjärjestelmät- Moottorin laskennan ja tehonmuodostuksen- Hybridimoottorit ja muut polttoaineet moottorikäytössä- Moottorinohjausjärjestelmän rakenteen ja toiminnan <p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy autotekniikan syventävät opinnot opintokokonaisuuden ammattiosaamisen näyttö</i></p>	<p>Moottoritekniikan syventävät opinnot (5ov) T1 – K3</p> <ul style="list-style-type: none">- arviointikohteet ja -kriteerit- verkkotehtävät- projekti ja harjoitustyöt- teoriakokeet		
---	---	--	--

<p>Merkkihuoltotoiminnan syventävät opinnot Opiskelija tai tutkinnonsuorittaja osaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suorittaa merkkihuollon huolto-ohjelman mukaisia määräaikaishuoltoja - Tehdä merkkikohtaisia ajoneuvokorjauksia valmistajan ohjeiden mukaisesti - Diagnosoida ajoneuvon toimintajärjestelmiä merkkikohtaisten - /yleistestereiden avulla - Käyttää työssään apuna merkkikohtaisia tietojärjestelmiä - Toimia erilaisissa asiakaspalvelutilanteissa <p>Opiskelija tai tutkinnonsuorittaja tuntee</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liiketoiminnan peruseriaatteet - Asiakaspalvelun merkityksen osana yrityksen liiketoimintaa - Aune ehdot ja toiminnan laadun merkityksen <p><i>Tähän opintojaksoon sisältyy autotekniikan syventävät opinnot opintokokonaisuuden ammattiosaamisen näyttö</i></p>	<p>Merkkihuoltotoiminnan syventävät opinnot (10ov) T1 – K3</p> <ul style="list-style-type: none"> - arviointikohteet ja -kriteerit (linkki) - työssäoppimisen oppimispäiväkirja 	<p>T1-K3</p> <p>Arviointikohteet ja -kriteerit: linkki</p> <p>Näyttöympäristö:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Työssäoppimispaikka tai oppilaitoksen oma Ford-merkkihuoltopiste <p>Näytön toteutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Määräaikaishuollon suorittaminen merkkiliikkeessä sisältäen asiakaspalvelutilanteen ja merkkikohtaisen tieto järjestelmän käyttöä (ohjatusti) <p>Näytön arvioitsija:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opettaja ja /tai työpaikkaohjaaja <p>Näytön arvosanan muodostuminen: perustuu arviointiaineistoon, jonka osana on opiskelijan itsearviointi ja työraportti</p> <ul style="list-style-type: none"> - aineisto käsitellään arviointikeskustelussa, johon osallistuvat opiskelija ja opettaja (puheenjohtaja) - arvosanasta päättää opettaja/t 	<p>Oppimisympäristöt: Työssäoppimiseen soveltuvat autoalan yritykset tai yhteisöt</p> <p>Menetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - harjoittelu merkkiliikkeessä tai muussa autoja huoltavassa ja korjaavassa yrityksessä/yhteisössä <p>Oppimateriaali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ajoneuvovalmistajien ohjelmistot ja korjausohjeet - Aune ehdot <p>Oppimisympäristöt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toteutetaan työssäoppimisena <p>Menetelmät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oppimispäiväkirjat Moodle-tai Wilma-alalustalla
---	--	--	---

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat

4.4.8 Autotekniikan syventävät opinnot

4.4.8.1 Autotekniikan syventävät opinnot, arviointikriteerit

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan **keskeinen sisältö**.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
1. Työprosessin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Oman työn suunnittelu ja suunnitelmallinen tekeminen	suunnittelee ja tekee ohjattuna työprosessin	suunnittelee annettujen ohjeiden mukaan työprosessin ja toteuttaa sen pääsääntöisesti itsenäisesti	suunnittelee ja toteuttaa työprosessin itsenäisesti
Työn kokonaisuuden hallinta	noudattaa työaikoja ja toimii ohjattuna työohjeiden mukaisesti	noudattaa työaikoja ja annettuja työohjeita	noudattaa työaikoja ja suunnitelmia sekä neuvottelee mahdollisista poikkeamista
Taloudellinen ja laadukas toiminta	toimii ohjattuna asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti.	toimii asetettujen laatu- ja taloustavoitteiden mukaisesti ja kehittää omaa toimintaansa niiden saavuttamiseksi.

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Moottorin ohjausjärjestelmän vianhaku ja korjaus	Osaa suorittaa moottorin ohjausjärjestelmän testauksen ja todeta vian.	Osaa paikallistaa moottorin ohjausjärjestelmän olevan viollisen komponentin ja vaihtaa sen.	Osaa suorittaa moottorin ohjausjärjestelmän kunnon tarkastuksen ja todeta järjestelmässä olevan vian sekä korjata sen itsenäisesti sekä muuttaa ohjausjärjestelmän toimintaa.
Merkkikohtaisten huolto-ohjelmien-, ohjeiden- ja ohjelmistojen hallinta	Osaa suorittaa merkkikohtaisten huolto-ohjelman mukaisia tehtäviä ja tiedonhakuja ohjatusti.	Osaa suorittaa merkkikohtaisten huolto-ohjelman mukaisia tehtäviä ohjeiden mukaisesti sekä tuntee keskeisimmät merkkikohtaiset ohjelmistot	Osaa suorittaa merkkikohtaisten huolto-ohjelman mukaisia tehtäviä ohjeiden mukaisesti ja omatoimisesti sekä hallitsee keskeiset merkkikohtaiset ohjelmistot

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
Ottomoottorin ohjausjärjestelmät	Ymmärtää ottomoottorin ohjausjärjestelmien toiminnan.	Tuntee ottomoottorin ohjausjärjestelmien eri komponenttien vaikutukset moottorin toimintaan.	Tuntee ottomoottorin ohjelmoitavien ohjausjärjestelmien eri parametrien vaikutukset moottorin toimintaan.
Dieselmoottorin ohjausjärjestelmät	Ymmärtää dieselmoottorin ja ottomoottorin toiminnan eroavuuden.	Ymmärtää dieselmoottorin ohjausjärjestelmien toiminnan.	Tuntee dieselmoottorin ohjausjärjestelmien eri komponenttien vaikutukset moottorin toimintaan.
Asiakaspalvelu ja autoalan korjausehdot	Hallitsee ohjatusti asiakaspalvelutilanteen ja osaa hankkia ohjatusti tietoa autoalan korjausehdoista (AUNE)	Osaa toimia toimia yksinkertaisissa asiakaspalvelutehtävissä omatoimisesti ja hankkia tietoa autoalan korjausehdoista (AUNE).	Osaa toimia omatoimisesti asiakaspalvelutehtävissä ja osaa autoalan keskeiset korjausehdot (AUNE) .

Arvioinnin kohde	Arviointikriteerit		
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot	Tyydyttävä T1	Hyvä H2	Kiitettävä K3
	Opiskelija		
Työturvallisuus	suhtautuu myönteisesti turvalliseen toimintaan sekä välttää riskejä työssään.	vastaa toimintansa turvallisuudesta.	kehittää itsenäisesti toimintansa turvallisemmaksi ja puuttuu työyhteisössä havaitsemiinsa työturvallisuus poikkeamiin.
	noudattaa työstä annettuja turvallisuusohjeita eikä aiheuta vaaraa	noudattaa työyhteisön ohjeita ja ottaa työssään työyhteisön muut jäsenet	havaitsee ja tunnistaa työhönsä liittyvät vaarat ja ilmoittaa niistä
	käyttää turvallisesti ohjeiden mukaisia suojaimia, työvälineitä ja työmenetelmiä	varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden sekä poistaa ja vie huoltoon vialliset työvälineet	osaa arvioida suojainten, työvälineiden ja työmenetelmien soveltuvuutta kyseiseen työhön

4.4 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat

4.4.8 Autotekniikan syventävät opinnot

4.4.8.2 Tutkinnon osan ammattitaidon osoittamistavat ja ammattiosaamisen näyttö sekä arvosanan muodostuminen

Ammattitaidon osoittamistavat:

- Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työn oppilaitoksessa mahdollisimman hyvin autokorjaamon olosuhteita vastaavassa paikassa.
- Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.
- Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida osoittaa ammattiosaamisen näytössä, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla (haastattelut, tehtävät ja muut luotettavat menetelmät).

Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään

- työprosessin hallinta
- työmenetelmien, -välineiden ja materiaalien hallinnasta moottorinohjausjärjestelmän vianhaku ja korjaus
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta ottomoottorin ohjausjärjestelmät ja dieselmoottorin ohjausjärjestelmät
- avaintaidoista työturvallisuus

Tutkinnon osan arvosanan muodostuminen:

- Tutkinnon osan arvosana määräytyy ammattiosaamisen näytön ja muun arvioinnin pohjalta. Näytön arvosana on tutkinnon osan arvosanan määräytymisessä määräävä.

Tutkinnon osan arvosana annetaan kahden viikon sisällä tutkinnon osan viimeisestä opintojaksoarvioinnista. Arvosanapäätösprosessi, arvosanoista tiedottaminen ja oikaisupyynnönmenettely on kuvattu tarkemmin opetussuunnitelman yhteisessä osassa (luku 6 Opiskelijan arviointi).

5 Tutkintoalan opinto-ohjaus

Tutkintoon sisältyy opinto-ohjausta vähintään 1,5 opintoviikkoa. Ohjaustoiminnalla tuetaan opiskelijaa kokonaisvaltaisesti opintojen eri vaiheissa. Ohjaukseen osallistuvat kaikki ammattiopiston opettajat, ryhmänohjaajat ja oppimisen tukipalveluhenkilöstö. Opinto-ohjaajalla on päävastuu opinto-ohjauksen järjestämisestä sekä ohjauksen kokonaisuuden suunnittelusta ja toteutuksesta.

Opettajan tehtävinä on ohjata ja motivoida opiskelijaa tutkinnon suorittamisessa ja opintojen suunnittelussa. Hänen tehtävänsä on myös auttaa opiskelijaa löytämään vahvuuksiaan ja kehittää oppimisen valmiuksiaan. Opettajat ovat myös opiskelijoiden tukena ammatillisessa kasvussa.

Ryhmänohjaaja toimii opiskelijan lähimpänä tukena opintojen ajan. Ryhmänohjaaja laatii opiskelijan kanssa henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman ja ohjaa opiskelijaa ammatillisiin opintoihin ja seuraa opintojen etenemistä suunnitellulla tavalla. Hän on myös opiskelijan tukena ammatillisessa kasvussa ja arjen asioissa. Ryhmänohjaaja on tärkeä yhteyshenkilö oppilaitoksen ja alaikäisen opiskelijan huoltajan välillä. Ryhmänohjaajan vastuulla on ottaa yhteyttä huoltajaan mm. silloin, kun opiskelijalla on selvittämättömiä poissaoloja, hänen opintonsa eivät etene suunnitellusti tai hänen toimintansa on muuten huolta herättävää.

Opinto-ohjaaja on opiskelijoiden tukena kaikissa opintoihin liittyvissä asioissa mm. henkilökohtaisten opiskelusuunnitelmien laadinnassa, ammatillisen kasvun tukemisessa, opintojen etenemisessä ja työelämään ja jatko-opintoihin ohjaamisessa.

5.1 Opintojen alkuvaiheen opinto-ohjaus

Opintojen alussa ns. orientaatiojaksolla koko henkilökunta ja ryhmänohjaaja osallistuvat opiskelijan perehdyttämiseen oppilaitosyhteisöön ja opiskeluun liittyviin asioihin. Ryhmänohjaaja pitää tulohaastattelun ja sen pohjalta opiskelijalle laaditaan henkilökohtainen opiskelusuunnitelma (HOPS). Sen tarve korostuu etenkin, jos opiskelijan opintojen eteneminen poikkeaa oman ryhmän polusta. Tällaisia ovat esim. opiskelijat, joilla on osaamisen tunnustamista, etenemisvaikeuksia tai he suorittavat kaksositutkintoa. Tarvittaessa opiskelijalle tehdään henkilökohtaisen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma (HOJKS). HOPS- ja HOJKS -asiakirjat dokumentoidaan ja niitä päivitetään opiskelijahallintojärjestelmässä.

Ryhmänohjaaja toteuttaa ensimmäisen opintovuoden aikana ryhmäohjaustunteja, joiden sisältönä ovat ammatilliset opinnot, opintojen rakenne, lukusuunnitelma, opintojen tavoitteet ja sisällöt sekä arviointiin liittyvät asiat.

Opinto-ohjaaja toteuttaa jokaiselle ryhmälle ryhmäohjaustunteja, joiden sisältönä ovat mm. osaamisen tunnustaminen, henkilökohtainen opiskelusuunnitelma, arviointi, valinnaiset opinnot, koulutusohjelmavalinnat. Lisäksi opiskelijoilla on mahdollisuus saada henkilökohtaista ohjausta.

5.2 Opinto-ohjaus opintojen aikana

Opintojen aikana opiskelija saa ohjausta ja tukea opintojen suunnittelussa, koulutusohjelmavalinnoissa, ammatillisten-, yhteisten-, ja vapaasti valittavien opintojen valinnoissa. Opiskeluun liittyvissä ongelmatilanteissa ja elämännäytännössä opiskelija saa tukea ja ohjausta oppimisen tukipalveluhenkilöstöltä opinto-ohjaajalta, kuraattorilta, erityisopettajalta, terveydenhoitajalta ja erityisohjaajilta.

Opinto-ohjaajan toisen vuoden ryhmäohjaustuntien sisältöinä mm. kesätyön haku, Mol-sivustot, vapaasti valittavat opinnot, tutkintoalakohtaiset asiat. Lisäksi opiskelijat saavat henkilökohtaista ohjausta.

5.3 Opintojen päättövaiheen opinto-ohjaus

Päättövaiheen opinto-ohjauksella varmistetaan, että kaikki opinnot tulevat suoritetuksi ja arvioituksi. Ohjauksessa keskitytään myös jatko-opintojen suunnitteluun ja työelämään ohjaukseen.

Opiskelijaryhmille järjestetään jatko-opintoinformaatiotilaisuuksia. Opinto-ohjaajat antavat myös henkilökohtaista ohjausta niille opiskelijoille, jotka haluavat keskustella jatko-opintoihin liittyvistä asioista. Työnhakuun liittyvistä asioista annetaan ryhmäohjausta tai henkilökohtaista ohjausta.

6 Tutkintoalan erityisopetus

Koulutuksellisen tasa-arvon toteutumiseksi jokaisella opiskelijalla tulee olla erilaisista oppimisedellytyksistä riippumatta yhdenvertaiset mahdollisuudet osallistua ammatilliseen koulutukseen. Erityisopetusta toteutetaan *kaikkien yhteinen koulu* -periaatteen (inklusion) mukaisesti. Tarkoituksena on tukea erityistä tukea tarvitsevia opiskelijoita suunnitelmallisesti ja monipuolisesti tavoitteena ammatillisen perustutkinnon suorittaminen ja työelämään sijoittuminen.

Erityisopetuksen periaatteet, tavoitteet, toteutus, opetus- ja ohjausmenetelmät, tuki-, erityis- ja asiantuntijapalvelut, yhteistyötahot ja vastuut on kirjattu ammattiopiston erityisopetuksen järjestämistä koskeva suunnitelmaan. Suunnitelma on osa [Oppimisen tukipalvelujen toimintasuunnitelmaa](#).

6.1 Erityisen tuen tarpeen kartoitus

Opintojen alussa ryhmäohjaaja kartoittaa opiskelijoiden erityisopetuksen tarvetta laatiessaan näiden kanssa henkilökohtaisia opiskelusuunnitelmia (HOPS). Ryhmäohjaajan apuna toimivat erityisopettaja, opinto-ohjaaja ja opiskelijahuollon muut toimijat. Ryhmäohjaajan työtä tukee erillinen ohjeistus erityisopetuksen tarpeen tunnistamiseksi.

Opiskelijoiden opintojen etenemistä seurataan suunnitelmallisesti ja opintoja vaikeuttaviin asioihin puututaan *varhaisen puuttumisen* -periaatteen mukaisesti. *Varhaiseen puuttumiseen* kuuluvat arjen havainnot, poissaolojen ja suoritusten seuranta, opintoja vaikeuttavien asioiden esiin nostaminen ja ratkaisujen etsiminen sekä tukitoimien toteuttaminen mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Tässä avainasemassa ovat opettajat, joilla on mahdollisuus seurata opiskelijan kehitystä ja oppimista päivittäisissä vuorovaikutustilanteissa. Koko henkilökunnan velvollisuus on puuttua ja esittää opiskelijan opintojen etenemistä koskeva huolensa ryhmäohjaajalle, tutkintoalan tiimin jäsenille tai oppimisen tukipalvelujen henkilöstölle.

6.2 Henkilökohtaisen opetuksen järjestämistä koskevan suunnitelma (HOJKS)

Erityisopetuksen tarve määritellään jokaiselle opiskelijalle yksilöllisesti ammatillisen koulutuksesta annetun lain (20§) ja ammatillisen perustutkinnon perusteiden mukaan. Erityisopetusta tarvitsevalle opiskelijalle laaditaan aina kirjallinen henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma (HOJKS) (L630/1998, 20§). HOJKS laaditaan ryhmäohjaajan ehdotuksesta yhteistyössä opiskelijan, hänen huoltajansa, ryhmäohjaajan ja erityisopettajan kanssa. Sen laadinnasta on erillinen ohjeistus.

HOJKSn laadinnasta vastaa tutkintoalan erityisopetuksesta vastaava erityisopettaja. Se laaditaan ja tallennetaan opiskelijahallinto-ohjelmaan. Erityisopettaja seuraa ja arvioi HOJKSn toteutumista säännöllisesti koko opintojen ajan.

6.3 Erityisopetus

Erityistä tukea tarvitsevilla opiskelijalla on oikeus erityisiin opetusjärjestelyihin, jos opintojen suorittaminen niitä edellyttää. Erityiset opetus- ja ohjausjärjestelyt tarkoittavat niitä yksilöllisesti suunniteltuja tukimuotoja, joilla opiskelija tuetaan hänen opinnoissaan saavuttaakseen ammatillisen koulutuksen tavoitteet.

Yksilöllisiä opetus- ja ohjausmenetelmiä ovat tiivistetty opintojen seuranta, ohjauskeskustelut, opiskeluvuokien tukeminen, toiminnan ohjaus, yksilölliset opiskelumateriaalit ja tehtävät, yksilöllinen opetus / ohjaus, lisääntynyt, laajennettu työssäoppiminen jne.

Ryhmätilanteisiin liittyviä opetus- ja ohjausmenetelmiä ovat ryhmäytymisen ja yhteistyön vahvistaminen, pienryhmätyöskentely, samanaikaisopetus (esim. kaksi opettajaa / opettaja ja erityisohjaaja samanaikaisesti opetusryhmässä), työvaltainen opiskelu. Työvaltaisessa mallissa teoriaopintoja voidaan siirtää, integroida ammatin käytännön tehtävien opiskeluun ja työssäoppimisen yhteyteen. Erityisopetuksen toteutukseen löytyy lisää ohjeita [Oppimisen tukipalvelujen toimintasuunnitelmasta](#).

Erityisopetuksen tukitoimilla pyritään siihen, että opiskelija saavuttaa tyydyttävän tason tavoitteet / ammattitaitovaatimukset ja saa tutkintotodistuksen. Opetuksen tavoitteena on, että opiskelija mahdollisimman suuressa määrin saavuttaa saman pätevyyden kuin muussa ammatillisessa koulutuksessa. Arviointia voidaan tarvittaessa mukauttaa, jos opiskelija ei tukitoimista huolimatta saavuta tyydyttävän tason arviointikriteereitä. Tavoitteita voidaan mukauttaa opiskelijan edellytysten mukaan joko niin, että kaiken opetuksen tavoitteet / ammattitaitovaatimukset on mukautettu tai mukauttamalla vain yhden tai yksittäisten tutkinnon osien tavoitteet / ammattitaitovaatimukset. Ammattiopiston mukauttamisprosessin kuvaus ja arviointikriteereiden viitemateriaali tukevat ja ohjaavat mukauttamisen toteuttamista.

Erityistä tukea tarvitsevien opiskelijoiden oppimisen edistäminen on koko oppilaitosyhteisön tehtävä. Eri toimijoiden rooli määritellään tarvittaessa HOJKSssa. Erityisopettajan perustehtävä on vastuualueensa HOJKSn laadinta, seuranta ja arviointi sekä erityisopetus yksilöllisesti, pienryhmässä tai samanaikaisopettajana. Erityisohjaajat toimivat erityisopettajan työparina, ohjaten ja tukien erityistä tukea tarvitsevaa opiskelijaa hänen opinnoissaan yhteistyössä opettajien kanssa.

7 Opinnäytetyö

Opinnäytetyö toteutetaan keräämällä oppimisportfolio koko opiskeluajalta. Portfolioon liitetään kulloinkin erikseen määritettävät työt. Portfolion tulee sisältää johdanto, sisällysluettelo ja itsearviointi. Viimeisenä opiskeluvuonna opiskelijat esittelevät erikseen määrätyn aiheen portfolioista opinnäytetyöseminaarissa. Kaikkien opiskelijoiden tulee osallistua opinnäytetyöseminariin. Seminaarin tarkoituksena on esitellä työ, sekä toimia oleellisten asioiden kertaustilaisuutena.

- Äidinkielessä (ÄID4) käydään läpi opinnäytetyön johdannon, sisällysluettelon ja itsearvioinnin laatiminen sekä työn suullinen esittäminen.

- Opinnäytetyötä ohjaavat opettajat ovat ammatillisia opettajia ja/tai äidinkielen opettaja, joiden työnjako määritellään opetuksen työnjaossa.

Opinnäyte arvioidaan osana niitä tutkinnon osia, joihin se sisältyy. Siitä merkitään päättötodistukseen vain laajuus ja nimi, mutta ei erillistä arvosanaa.

Ohjaava opettaja säilyttää kirjalliset opinnäyteraportteja ja muuta materiaalia (esim. arviointilomakkeet) puoli vuotta opiskelijan valmistumisen jälkeen.