



PINTAKÄSITTELYALAN PERUSTUTKINNON YDINOSAAMISEN KARTOITTAMINEN JA SEN KIRJAAMINEN

Pertti Hakola

Ammatillisen opettajankoulutuksen
kehittämishanke
Lokakuu 2014
Ammatillinen opettajakorkeakoulu
Tampereen ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Pertti Hakola
Pintakäsittelyalan perustutkinnon ydinosaamisen kartoittaminen ja sen kirjaaminen

Opettajankoulutuksen kehittämishanke 13 sivua + 47 liitesivua
Lokakuu 2014

Kehittämishankkeeni aiheena oli kehittää menetelmä, jolla voisi helpottaa niin perustutkinnon mukaisten näyttöjen antamista, vastaanottamista kuin arvioinnin monimuotoisuuttakin. Ongelmaksi on oppilaitoksissa koettu ammattiosaamisen näyttöjen toisiaan vastaavuus sekä näyttöön tarvittavien työsuoritusten yksinkertainen kirjaaminen näyttöjen arviointijärjestelmään. Jos tutkinnonosan näyttö jaetaan moneen eri osanäyttöön, niin siitä aiheutuu opettajalle lisätyötä arviointien kirjaamisesta. Tästä ns. turhasta kirjaamistyöstä pyritään kehittämishankkeessa eroon luomalla uudenlainen tapa kirjata opiskelijan osaaminen.

Tarkoitukseni on kehittää vihkonen, johon eri osa-alueet ammatillisen osaamisen ydintaidoista voidaan kirjata ja arvioida sekä sisällyttää se osaksi tutkintotilaisuuteen lisämateriaaliksi. Tutkintotilaisuus voi siinä tapauksessa olla yksi työtehtävä rakennustyökohteessa, metallituotemaalaamossa, automaalaamossa tai oppilaitoksessa. Ydinosaamisen vihkonen on kehitetty molemmille koulutusaloille (rakennusten pintakäsittely ja metallituotteiden pintakäsittely).

Kehittämishankkeessa suunniteltua tutkinnon perusteiden ydinosaamisen vihkosta voidaan edelleen suunnitella ja kehittää oppilaitoksen pintakäsittelyalan ammatillisessa neuvottelukunnassa.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	4
2	PINTAKÄSITTELYALAN PERUSTUTKINNON TUTKINNONOSIEN AMMATILLINEN YDINOSAAMINEN VIHKOSEN KOULUTUSALOITTAIN.....	5
2.1	Ammatillisen perustutkinnon perusteet	5
2.2	Näyttösuunnitelma	5
2.3	Ammattiosaamisen näyttäminen rakennusten pintakäsittelyjen koulutusohjelmassa	6
2.4	Ammattiosaamisen näyttäminen metallituotteiden pintakäsittelyjen koulutusohjelmassa	8
2.5	Ammatillisen ydinosaamisen vihkosen koulutusaloittaiset ratkaisut 9	
3	TUTKINNON OSAN AMMATILLISET YDINTAIDOT VIHKOSEN KÄYTTÖÖNOTTO	10
3.1	Ammatillisen näytön täydentämistarve.....	10
3.2	Ydintaidot vihkosen käyttö osana osaamisen arviointia	10
4	JOHTOPÄÄTÖKSET	12
	LÄHTEET.....	14
	LIITTEET	13

1 JOHDANTO

Pintakäsittelyalan perustutkinnon rakennusten pintakäsittelyjen koulutusohjelmassa on pakollisia tutkinnonosia kaksi kappaletta, jotka ovat laajuudeltaan yhteensä 50 opintoviikkoa. Tämän lisäksi opiskelijan tulee suorittaa 40 opintoviikkoa kaikille valittavia tutkinnonosia, joita kutsumme myös ammatillisiksi valinnaisiksi. Ammattiosaamisen näytöissä tämä tarkoittaa yhteensä 6 ammattiosaamisen näyttöä riippuen valinnaisten opintojen sisällön laajuudesta. Metallituotteiden pintakäsittelyjen koulutusohjelmassa on puolestaan pakollisia tutkinnonosia yksi laajuudeltaan yhteensä 30 ov. Tässä edellä mainitussa koulutusohjelmassa kaikille valittavia tutkinnonosia on yhteensä 60 opintoviikkoa. Myös metallituotteiden pintakäsittelyjen koulutusohjelmassa toteutuvien näyttöjen lukumäärä on 6. Arviointi näytössä tapahtuu ammattitaidolle asetettujen arviointikriteerien pohjalta. (ks. liite 1)

Opiskelijalla on mahdollisuus suorittaa näyttö yhtenä kokonaisuutena. Se sisältää kaikki ammattitaidon osaamisen ydinalueet, jotka ovat on työmaakohteissa yleisesti lähes mahdotonta. Hieman samaa ongelmaa on oppilaitoksessa toteutettavissa näytöissäkin. Ongelmamme perustuukin näytön kirjaamisen vaikeuteen tavoitteena järjestelmä, jossa koko ammattitaitovaatimusten ydinalueiden kirjaaminen onnistuisi yhdellä kirjauskerralla. Suoritus tavallaan kuin kerättäisiin yhteen pakettiin, joka siirrettäisiin lisänä työkohteessa tai oppilaitoksessa tapahtuvaan tutkinnon osan näyttöön. Tätä silmällä pitäen olen ottanut kehittämishankkeeksi tehtävän kehittää ”sisäistä lisäarviointia ” varten vihkosen, jonka tiedot voitaisiin tarvittaessa siirtää osaksi tutkinnon ammattiosaamisen näyttöä esittämällä ne näyttötilanteessa.

Tarkoitukseni oli ensin kehittää malliksi yhden tutkinnonosan käsittävä malli ydinosaamisen vihkoseen, mutta opetussuunnitelmien muutoksen vuoksi olenkin tehnyt mallin molempiin koulutusohjelmiin, sen kaikki tutkinnonosat käsittäen. Mallia tulemme kokeilemaan ja sen perusteella mitä ilmeisimmin kehittämään edelleen.

2 PINTAKÄSITTELYALAN PERUSTUTKINNON TUTKINNONOSIEN AMMATILLINEN YDINOSAAMINEN VIHKONEN KOULUTUSALOITTAIN

Koska opetussuunnitelmien muutostyö on saatu päätökseen ja tutkinnonosat ammattitaitovaatimuksineen on kirjattu, niin tarve näyttöjen suorittamisen sekä niiden kirjaamisen osalta on juuri nyt ollut akuutti. Kehittämishankkeessa olen kehittänyt ns. ammatillisen ydinosaamisen vihkosen molemmille koulutusaloille.

2.1 Ammatillisen perustutkinnon perusteet

Nyt käytössä olevat ammatillisen perustutkinnon perusteet ovat voimassa 1.8.2010 alkaen toistaiseksi. Ammatillisen perustutkinnon perusteet, tässä työssä käytettävät pintakäsittelyalan perustutkinnon perusteet ovat opetushallituksen määräykseen 37/011/2010 perustuvat. Tutkinnon perusteet luovat pohjan koulukohtaisille opetussuunnitelmille. Tampereen seudun ammattiopistossa näitä uusia opetussuunnitelmia on laadittu vuodesta 2010 asti. Kehitystyö opetussuunnitelman puitteissa on jatkunut aina tähän päivään asti koska uudistus on toteutettu vaiheittain. Ensimmäisen opiskeluvuoden uusi opetussuunnitelma laadittiin 2011 aloittaville ryhmille, muutettiin ja täydennettiin 2012 aloittaville ryhmille ja myöhemmin on täydennetty lisää niin, että tänä keväänä opetussuunnitelma on lopullisesti valmis. Samalla on laadittu näyttösuunnitelma.

2.2 Näyttösuunnitelma

Ammatillinen perustutkinto koostuu tutkinnonosista; kaikille pakollisista, kaikille valinnaisista ja vapaasti valittavista sekä ammattitaitoa tukevista opinnoista. Jokaisesta tutkinnonosasta on osaaminen näytettävä näyttötyöllä. Tässä kehittämishankkeessa käsittelemme ammatillisia tutkinnonosia.

Ammattiosaamisen näyttöjen kehitystyö alkoi jo 1990-luvun lopulla opetussuunnitelmauudistusten myötä. Opetushallituksen päätöksessä ammatillisten perustutkintojen kehittämisestä (212/430/98, 23.6.1998) todettiin että uusiin peruskoulutuksen tutkintoihin liitetään näyttöön perustuva osoitus ammattitaidon (ammatillisten opintojen tavoitteiden) saavuttamisesta. Näyttöjen kehittäminen

ja kokeilut käynnistettiin pilottihankkeilla ja kehitystyö jatkui osittain aina vuoden 2007 loppuun saakka.

Ammattiosaamisen näyttöjen tarkoituksena on varmistaa ammatillisen koulutuksen laatua, kehittää työelämäyhteyksiä, tehostaa koulutuksesta työelämään siirtymistä ja yhtenäistää arviointia. Näytössä opiskelija osoittaa tekemällä käytännön työtehtäviä, miten hän on saavuttanut työelämän edellyttämän ammattitaidon. Muutokset lakiin ammatillisesta koulutuksesta (L 601/2005) tulivat voimaan 1.1.2006 ja näytöt otettiin käyttöön v. 2006 aloittavien opiskelijoiden opetussuunnitelmissa.

Ammattiosaamisen näytöissä suositus on, että näytöt järjestettäisiin pääsääntöisesti työssäoppimisen yhteydessä. Erilaisia tutkimuksia on näyttöjen käytännön vaikutuksista tehty ja tutkimuksissa on todettu ammattitaidon vastaavan paremmin työelämän vaatimuksia (Vehviläinen 2004, Eerola & Majuri 2006) 2006) Tutkimusten perusteella näytöillä ja niiden käyttöönotolla on todettu olevan myönteisiä vaikutuksia mm. opetus- ja arviointisuunnitelmiin käytännön lähentymisenä, henkilökohtaisen ohjauksen lisääntymisenä, työssäoppimisen suunnittelussa ja opettajien ja työelämän yhteistyön paranemisena. Kuitenkin näyttöjen käyttöönotolla on käytännössä todettu olevan myös vaikeuksia jotka useimmiten ovat ammattialakohtaisia. Pintakäsittelyalalla niistä voitaisiin mainita mm. työn kausiluontoisuus, Tampereen talousalueen pienet yrityskoot sekä työn kiristynyt aikataulut ja hinnoittelupolitiikka. Ammatillisessa koulutuksessa näyttösuunnitelma on osa opetussuunnitelmaa.

2.3 Ammattiosaamisen näyttäminen rakennusten pintakäsittelyjen koulutusohjelmassa

Pintakäsittelyalan perustutkinnon perusteet (Määräys 37/011/2010) asettavat vaativat arviointikriteerit tutkinnonosien ydinosaamiselle. Tutkinnon perusteet on jaettu useampaan koulutusohjelmaan, joista oppilaitoksessamme toteutamme kahta: Rakennusten pintakäsittelyt ja Metallituotteiden pintakäsittelyt. Rakennusten pintakäsittelyt koulutusohjelma painottaa opetusta etupäässä rakennusmaalaukseen kuten nimikin jo sanoo, mutta metallituotteiden pintakäsittely-

jen opinnot toteutetaan etupäässä pienesineiden ja – kohteiden sekä autonmaalauksen kohteissa. Opiskelijamäärä molemmissa koulutusohjelmissa on aloitettaessa 20-21opiskelijaa. Näin ollen koulutusohjelmassa osaamistaan ammattiosaamisen näytöissä suorittaa ja näyttää useampi opiskelija vuoden aikana. Näyttösuunnitelman mukaan kummassakin koulutusohjelmassa on yhteensä 6 ammattiosaamisen näyttöä

Kuten seuraavasta luettelosta käy ilmi, tutkinnon osat varsinkin pakollisissa opinnoissa ovat erittäin laajoja. Ne on opetuksellisesti, vuosisuunnitelmiin sijoittelun sekä ammatillisen kasvun perusteella jaettu opintojaksoihin. Jo jako opintojaksoihin tutkinnon osan sisällä antaa perusteet ammattiosaamisen ydinalueet vihkosen laadinnalle, koska varsinkin työssäoppimassa tehty näyttö ei yleensä muodostu niin laajaksi että sillä voitaisiin mitata koko tutkinnonosan ammatillista osaamista.

Rakennusten pintakäsittelyt koulutusohjelmassa tutkintonimikkeellä maalari on ammatillisen osaamisen näyttöjä 6 kappaletta seuraavasti:

Tutkinnon pakolliset osat:

Rakennusten korjausmaalaukset 30 ov

Uudisrakennusmaalaukset 20 ov

Kaikille valinnaiset tutkinnonosat :(valitaan 4)

Koristemaalaus	10 ov
Tapetointi	10 ov
Rakennusten korjausmaalaukset, syventävä	10 ov
Puupintojen pintakäsittelyt	10 ov
Pintakäsittely	10 ov
Mukailumaalaus	10 ov
Erikoismaalaus	10 ov
Rakennuspintojen entistäminen	10 ov

Kaikille valinnaisina opintoina voidaan myös toteuttaa työssäoppimisjaksoilla seuraavia valinnaisia opintoja:

- pientalojen ulkomaalaus
- rakennuspintojen ruiskumaalaus
- puulattioiden pintakäsittelyt
- ruiskutasoitetyöt
- lattianpäällysteiden uusiminen
- mattotyöt
- märkätilojen muovimattotyöt

Myös työssäoppimisjaksoilla tehtävistä valinnaisista opinnoista suoritetaan ammattiosaamisen näyttö joko itse työssäoppimispaikalla tai oppilaitoksessa, useimmiten sekä että. Näistä kaikista ammatillisista tutkinnonosista siis kertyy vähintään 6 näyttöä. Ammatillisten tutkinnonosien jakaantuminen opiskeluajalle on esitetty liitteessä kaksi (ks. liite 2)

2.4 Ammattiosaamisen näyttäminen metallituotteiden pintakäsittelyjen koulutusohjelmassa

Myös metallituotteiden pintakäsittelyjen koulutusohjelman pakollinen tutkinnonosa ja valinnaisten suuri lukumäärä asettaa samanlaisia tarpeita ammattiosaamisen ydintaidot vihkosen laadinnalle kuin kohdassa 2.3. esitetty koulutusala.

Metallituotteiden pintakäsittelyt koulutusohjelmassa tutkintonimikkeellä pintakäsittelijä on ammattiosaamisen näyttöjä myös 6.

Tutkinnon pakollinen osa:

Metallituotemaalaus	30 ov
---------------------	-------

Kaikille valinnaiset tutkinnonosat:

Ruiskumaalaustyöt	20 ov
Suihkupuhdistus	10 ov
Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt	10 ov
Metallituotemaalaus, syventävä	10 ov
Kuviomaalaustyöt	10 ov

Ammatillisten tutkinnonosien jakaantuminen opiskeluajalle (ks liite 2)

2.5 Ammatillisen ydinosaamisen vihkosen koulutusalaakohtaiset ratkaisut

Molemmilla koulutusaloilla, rakennusten pintakäsittelyt ja metallituotemaalaus, vihko perustuu samaan laadintakaavaan. Vihkonen on suunniteltu tutkinnon suorittajan säilytettäväksi ja siihen kirjattava arviointi päätetään yhdessä ammatin opettajan kanssa ammattitaitovaatimukset täyttävän työsuorituksen arvioimiseksi. Opiskelija on vastuussa dokumentin asianmukaisesta käytöstä osana arviointia ja myös dokumentin säilyttämisestä. Näytön valmistuttua dokumentti arkistoidaan osana näytön muuta arviointi dokumentointia.

Kansilehteä seuraavalle aukeamalle kirjataan oman nimen ja ryhmätunnuksen lisäksi koulutusalan nimi, tutkintonimike ja tutkinnon suorittajan henkilökohtainen opetussuunnitelma (hops), valitut valinnaiset opinnot ja työssäoppimispaikat arvioineen. (ks liite 3/1).

Vihkon seuraavalle aukeamalle on kerätty ”Ydinosaamiseen liittyvät ammattitaitovaatimukset ja eritelty ydinosaamisen” -arviointitaulukko. Taulukossa on kerätty perustehtäviä, joiden osaamisen myötä ammattitaitovaatimukset täyttyvät. Arviointi noudattaa samaa kolmikantaisuuden perusideaa kuin itse näyttökin. (liite 3)

3 TUTKINNON OSAN AMMATILLISET YDINTAIDOT VIHKOSEN KÄYTTÖNOTTO

3.1 Ammatillisen näytön täydentämistarve

Ammatillisten tutkinnon perusteiden ammattitaitovaatimukset ovat laajoja kokonaisuuksia ja edustavat monia ammatin perustaitoja. Niin oppilaitoksessa kuin työelämänäytöissäkin koko ammatillisen osaamisen näyttäminen yhdessä näytössä on lähes mahdotonta.

Työelämässä mahdottomuus johtuu nykyisen työympäristön intensiivisyydestä, kiireestä aikataulutuksen suhteen sekä tiukoista urakkahinnoista. Lisäksi havaittavissa on ollut työpaikkaohjaajien ja työyhteisön muiden työntekijöiden suhtautuminen opiskelijoihin. Työ on tänään yksinkertaisesti liian kiireistä edellä mainituista seikoista johtuen. Samaa ilmenee niin isommissa kuin pienemmissä yrityksissä.

Oppilaitoksissa näytön kokonaisvaltaisuudelle on esteenä useimmiten näyttökohteiden, oppilaitoksen työjärjestysten ja tilojen aiheuttamat rajallisuudet. Kohteet ovat pieniä työkokonaisuuksia ja lukujärjestyksellisesti ammattimainen ajattelu ei toimi moitteettomasti, koska samaa tutkinnonosaa saattaa opettaa useampi opettaja tai keskellä ammattiaineiden päiviä on myös yleisaineiden opetusta.

3.2 Ydintaidot vihkosen käyttö osana osaamisen arviointia

Vihkosen tarkoituksena on määrittää tutkinnonosan ydintehtävät ja niiden osaamisen arviointi. Arviointi tapahtuu mahdollisuuksien mukaan kolmikantaisesti, tutkinnon perusteiden mukaisesti. Arviointiperusteet ovat tutkinnon perusteissa määritetyt (Pintakäsittelyalan perustutkinto 2010) ja seuraavat koulukohdasta opetussuunnitelmaa.

Vihkosen on tarkoitus seurata opiskelijaa koko opintojen ajan. Vihkosen säilyttäminen on opiskelijan vastuulla, myös sen vieminen arviointitilanteeseen on

opiskelijan vastuulla. Tarkoituksena on kasvattaa opiskelijan sitoutumista opintoihin sekä motivoida hyvin oppimistuloksiin.

Itse näyttötilanteessa opiskelijalla tulee olla vihkonen mukanaan mahdollisten näyttösuorituksen täydennysten saamiseksi aikaisemmin arvioitujen suoritusten perusteella.

Vihkonen on syksyllä tarkoitus painattaa oikeaan muotoonsa ja jakaa opiskelijoille. Tässä yhteydessä tulee ryhmänohjaajien opastaa opiskelijat vihkosen käyttöön ja sen merkitykseen osaamisen arvioinnissa.

Näyttösuorituksen kattavuuden vaikeuksia helpottamaan on tämä tutkinnonosien ydintaitojen vihkonen kehitetty. Kokemuksia ei varsinaisesti vielä ole, koska kehitystyö on vasta aloitettu. Lisää tietoa saamme ensi lukuvuoden jälkeen kun vihkosta ajetaan sisään. Oma pohdinta kehitystyön onnistumisesta seuraa siis silloin.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Koska tutkinnonosat ja niiden arvioinnin perusteet on laadittu suhteellisen yleiskattaviksi ja tulkinnallisesti laajoiksi oli myös ydintaitojen kriteerien määrittäminen vaikeaa tai ainakin haastavaa. Varmasti itse tehtäviä tullaan muokkaamaan vielä moneen otteeseen, jotta niistä saataisiin mahdollisimman selkeät ja ammattialan ydinosaamisen kattavat. Mielenkiinnolla odotamme ammatillisen neuvottelukunnan kannanottoa itse näyttötehtäviin.

Vaikeutena ydintaitojen määrittelyssä on paitsi arvioinnin suurpiirteisyys, myös henkilökohtaisten opetussuunnitelmien huomiointi opiskelijan opinnoissa. Henkilökohtainen opiskelusuunnitelma voi määrittää opiskelijoille aivan erilaisia sisältöjä. Haasteena onkin tulevaisuudessa saada ydintaitojen kartoituksen nimikkeistö sellaiseksi että myös työmaanäytöissä se ei tuota liian suurta vaivaa tai paperityötä työpaikkaohjaajalle ja arvioijille. Nykytyöelämän kiireisyys ja hinnoittelupolitiikan kireys antaa tälle vihkoselle omat kriteerinsä. Näitä kriteerejä tulevat olemaan kehitystyön edetessä mm. tutkinnon ammattitaidon vaatimusten saavuttaminen osissa ja vihkosen saattaminen sellaiseen ulkoasuun että sitä on helppo myös hektisessä työympäristössä ottaa käyttöön ja myös täyttää.

Uskon kuitenkin, että vihkosesta tulee olemaan opiskelijalle muutakin hyötyä kuin pelkästään motivaattorina toimiminen. Vihkosen hyöty ilmenee toivon mukaan arvioinnin ja arviointikeskustelujen todellisena avaajana ja toimeenpanijana myös työpaikalla. Kehittämistyötä tulee alkulausuntojen jälkeen viedä eteenpäin yhteistyössä työelämän kanssa, jotta todelliset työelämässä vaadittavat ydintaidot saadaan todellisina arvioitua. Tähän kehittämistyöhön palaamme syksyllä ammatillisen neuvottelukunnan kokouksessa.

LÄHTEET

Eerola, T. & Majuri, M. 2006. Työelämäyhteistyön haasteet ja mahdollisuudet. Selvitys ammatillisen peruskoulutuksen työelämäyhteistyöstä. Opetushallitus.

Pintakäsittelyalan perustutkinnon perusteet 2010. Opetushallitus.

Teollisen pintakäsittelyn perustutkinto 2013. Opetushallitus.

Vehviläinen, J. 2004. Ammattiosaamisen näyttöjen vaikutukset ammatillisen koulutuksen laatuun. Opetushallitus.

LIITTEET

LIITE 1

[Näytön arviointilomake]

Tutkinnon osa <input type="checkbox"/> Näytettävänä osa tutkinnonosasta <input type="checkbox"/> Näytettävänä koko tutkinnonosa	Tutkinto
Ryhmä	Koulutusohjelma, tutkintonimike
Opiskelija	Opiskelijan syntymäaika
Oppilaitos	Näytön ajankohta
Näytön suorituspaikka <input type="checkbox"/> oppilaitos <input type="checkbox"/> työpaikka <input type="checkbox"/> muu	Näyttöpaikan nimi
Lyhyt kuvaus näytöstä	

Näytön arviointilomake

ARVIOINTI

Arviointikohteet	Opiskelija	Työpaikkaohjaaja	Opettaja	Arvosana
1. Työprosessin hallinta				
2. Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta				
3. Työn perustana olevan tiedon hallinta				
4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot				
Arviointikeskusteluun osallistui <input type="checkbox"/> opiskelija <input type="checkbox"/> työpaikkaohjaaja <input type="checkbox"/> opettaja	Näytön arvosanasta päätti <input type="checkbox"/> opettaja <input type="checkbox"/> työpaikkaohjaaja <input type="checkbox"/> opettaja ja työpaikkaohjaaja	Näytön lopullinen arvosana <input type="checkbox"/> Näyttöä täydennettävä <input type="checkbox"/> Näyttö uusittava		

ARVIOINNIN PERUSTELUT

--

SUUNNITELMA NÄYTÖN TÄYDENTÄMISESTÄ / UUSIMISESTA

--

Tutkinnonosan arviointikohteet ja arviointikriteerit (liitteenä)

Allekirjoitukset ja nimenselvennykset

Paikka ja aika	Paikka ja aika	Paikka ja aika
Opiskelija Nimen selvennys	Työpaikkaohjaaja Nimen selvennys	Opettaja Nimen selvennys

ARVIOINTIKRITEERIT TIIVISTETTYNÄ

Arviointikriteerien yleinen tiivistelmä		
Arvioinnissa otetaan huomioon työssäoppijan opiskeluvaihe. Mikäli opiskelija ei saavuta tasoa T1, arvosanaksi tulee täydennettävä. Jakso voidaan hylätä yhdenkin täydennettävä-kriteerin perusteella, jos opiskelija ei jakson aikana annetun palautteen perusteella ole muuttanut toimintaansa.		
Arviointikohteet:		Arviointikriteerit:
Työprosessin hallinta - suunnitelmallisuus - työtehtävän toteutuminen - oman työsuorituksen arviointi	T1	Osaa laatia etukäteen suullisen työsuunnitelman alan helpoista perustyötehtävistä. Työn laatu täyttää pääsääntöisesti annetut vaatimukset. Arvioi itseään ja työnsä onnistumista.
	H2	Osaa laatia etukäteen kirjallisen työsuunnitelman alan keskeisistä työtehtävistä. Työn laatu täyttää annetut vaatimukset. Suorittaa annetut tehtävät ja arvioi itseään ja työtään.
	K3	Osaa suunnitella oma-aloitteisesti saamansa tehtävän ja osaa arvioida suoritustaan työn jälkeen, sekä työn aikana. Työn laatu täyttää annetut vaatimukset kaikilta osin. Osaa kehittää työtapojaan.
Työmenetelmien, -välineiden ja materiaalin hallinta - työmenetelmät - koneet ja työvälineet - materiaalit ja tarvikkeet	T1	Osaa käyttää alan tavallisimpia työmenetelmiä, koneita, työvälineitä ja materiaaleja. Osaa alan helpot perustyötehtävät.
	H2	Osaa käyttää oikein alan työmenetelmiä, koneita, työvälineitä ja materiaaleja. Osaa alan keskeiset työtehtävät.
	K3	Osaa tietoisesti valita työhönsä sopivat työmenetelmät, koneet, työvälineet ja materiaalit, sekä käyttää niitä oikein. Osaa omatoimisesti alan keskeiset työtehtävät. Osaa tehdä omatoimisesti muitakin kuin annettuja tehtäviä.
Työn perustana olevan tiedon hallinta	T1	Tarvitsee neuvoja ja ohjausta töiden loppuun saattamiseksi.
	H2	Käyttää ja etsii työssä tarvittavia tietoja hyvän työtuloksen saavuttamiseksi.
	K3	Soveltaa ja etsii oma-aloitteisesti työssä tarvittavia tietoja parhaan työtuloksen saavuttamiseksi.
Elinikäisen oppimisen avain- taidot - oppiminen ja ongelmanratkaisutaidot - vuorovaikutus ja yhteistyö - ammattietiikka - terveys, turvallisuus ja toimintakyky	T1	Noudattaa vähintään kehotuksesta työturvallisuusohjeita ja -määräyksiä. Toimii pääsääntöisesti sovittujen toimintamallien ja annettujen ohjeiden mukaisesti. Noudattaa pääsääntöisesti sovittuja työaikoja. Tiedostaa teknologian kehittymisen, sekä kestävän kehityksen tarpeellisuuden.
	H2	Noudattaa omatoimisesti annettuja työturvallisuusohjeita ja -määräyksiä, sekä pitää työpaikkansa siistinä. Toimii sovittujen toimintamallien ja annettujen ohjeiden mukaisesti. On yhteistyökykyinen ja oikeudenmukainen. Noudattaa sovittuja työaikoja. Ymmärtää teknologian kehittymisen, sekä kestävän kehityksen tarpeellisuuden.
	K3	Noudattaa tinkimättä työturvallisuusohjeita ja -määräyksiä, sekä pitää työpaikkansa ja ympäristön siistinä. Toimii tinkimättä sovittujen toimintamallien ja annettujen ohjeiden mukaisesti. On aktiivinen työryhmän jäsen ja ottaa toiset huomioon. Kehittää ja arvioi itseään, sekä on yhteistyökykyinen ja oikeudenmukainen. Noudattaa tinkimättä sovittuja työaikoja. Kehittää teknologian käyttöään ja ottaa huomioon kestävän kehityksen periaatteet.

Liite 2

3.1. Ammatillisten tutkinnonosien jakaantuminen opiskeluaikalle

Opintojen jakautuminen opiskeluaikalle Pintakäsittelyalan perustutkinto Metallituotteiden pintakäsittelyjen koulutusohjelma Pintakäsittelijä			opiskeluvuosi			
			1	2	3	4
90 ov Ammatilliset tutkinnon osat			30	30	30	
4.2 Koulutusohjelman pakolliset tutkinnon osat						
top	30 ov	Metallituotemaalauus (näyttö 1) (yrittäjyys 1,75 ov)				
	10 ov	Metallituotemaalauksen perusteet	10			
	10 ov	Hajotusilmaruiskumaalaus	10			
	10 ov	Suurpaineruiskumaalaus	10			
60 ov 4.3 Koulutusohjelman /Kaikille valinnaiset tutkinnon osat						
	20 ov	Ruiskumaalaustyöt (näyttö 2) (yrittäjyys 1,25 ov) (auto- alan pt)				
	10 ov	Auton perusmaalaus		10		
	10 ov	Auton osa- ja paikkamaalaus		10		
	10 ov	Suihkupuhdistus, (Näyttö 3) (yrittäjyys 0,5 ov)				
	10 ov	Suihkupuhdistus		10		
	10 ov	Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt (näyttö 4) (yrittäjyys 0,5 ov) (autoalan pt)				
	10 ov	Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt			10	
	10 ov	Metallituotemaalauus, syventävä (näyttö 5) (yrittäjyys 0,5 ov) (paikallinen)				
	10 ov	Auto- ja mainosteippaus			10	
	10 ov	Kuviomaalaustyöt (näyttö 6) (yrittäjyys 0,5 ov)(autoalan pt)				
		Kuviomaalaustyöt			10	
Muut valinnaiset tutkinnon osat peruskoulutuksessa						
20 ov Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat			10	10		
5.1.1	4ov	Äidinkieli				
5.1.2	1ov	Toinen kotimainen kieli, ruotsi				
5.1.3	2 ov	Vieras kieli				
5.1.4	3 ov	Matematiikka				
5.1.5	2 ov	Fysiikka ja kemia				
5.1.6	1 ov	Yhteiskunta-, yritys- ja työelämä tieto				
5.1.7	1 ov	Liikunta				
5.1.8	1 ov	Terveystieto				
5.1.9	1 ov	Taide- ja kulttuuriopinnot				
5.2	4 ov	Valinnaiset tutkinnon osat				

10 ov Vapaasti valittavat tutkinnon osat					10	
8	2-8 ov	Tehostemaalaukset			2-8	
	2-8 ov	Monikerrosmaalaukset			2-8	
	2 -8ov	Raidoitustyöt			2-8	
	2 -8ov	Tarratekstien suunnittelu ja teippaus			2-8	
	2-8 ov	Auto- ja mainosteippaus			2-8	
120 ov	Yhteensä		40	40	40	

Liite 3

TUTKINNONOSIEN AMMATILLISET YDINTAIDOT

koulutusosalalla Metallituotteiden pintakäsittelyt

tutkintonimikkeessä PINTAKÄSITTELIJÄ

Ammattitaitovaatimusten mukaisten keskeisten työtehtävien osaamisen dokumentointi (mukaan näytön arviointiin)

1.	Metallituotemaalaus	30 ov
2.	Ruiskumaalaustyöt	20 ov
3.	Suihkupuhdistus	10 ov
4.	Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt	10 ov
5.	Metallituotemaalaus, syventävä	10 ov
5.	kuviomaalaustyöt	10 ov

Opiskelijan ammatillinen hops:

Nimi _____

Ryhmä _____

Pakolliset tutkinnon osat:

Metallituotemaalaus 30 ov

Valinnaiset tutkinnon osat 60 ov

valinnaisen tutkinnonosan nimi	suoritusvuosi /lk
ruiskumaalaustyöt	
suihkupuhdistus	
eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt	
Metallituotemaalaus, syventävä	
kuviomaalaustyöt	

Työssäoppimispaikat / ammattitaidon osoitus topissa

top paikka	tehtävä	arvio 1-3	aika

esimerkki tutkinnonosan metallituotemaalaus ydinosaamisen arvioinnista :

Tutkinnonosa: Metallituotemaalaus 30 ov

suoritusvuosi :1-2.opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset:

opiskelija osaa:

- tehdä suurpaineruiskulla metallituotemaalauksia turvallisesti ohjeiden mukaan
- käyttää hänelle työkohtaisesti määrättyjä henkilökohtaisia suojaamia
- tehdä metallituotteiden ruiskumaalauksia työturvallisuusmääräysten mukaisesti
- huoltaa ja pitää kunnossa koneita ja laitteita
- laskea työkustannuksia ja tarvittavia maalimääriä
- tuottavan toiminnan ja kustannuslaskennan perusteet
- tarkastaa maalauksen lopputuloksen silmämääräisesti ja mitata kuivakalvon paksuuden sekä tartunnan
- lukea standardien mukaisia pintakäsittelymerkintöjä
- ruiskumaalata suurpaineruiskulla
- huoltaa ja pitää suurpaineruiskun toimintakunnossa
- suorittaa valmiiden töiden pakkaukseen ja siirtelyyn liittyviä töitä
- selviytyä ongelmatilanteista englannin kielellä
- huolehtia työpaikkansa siisteydestä ja järjestyksestä niin, että ei aiheuta vaaraa itselleen, kanssatyöntekijöilleen tai työympäristölleen

Työn lyhyt kuvaus

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

	opiskelija/itsearvio	arvio työnantajan edustaja	arvio opettaja	yhteenveto
sivuilmaruiskutus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
Esikäsittelyt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
ruiskun pesu ja huolto				
<i>huomioita/päiväys</i>				
metallipinnan maalausyhdistelmä				
<i>huomioita/päiväys</i>				
standardit ja mittaukset				
<i>huomioita/päiväys</i>				
Kittaus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
Viimeistelytyöt				
<i>huomioita/päiväys</i>				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

muistiinpanoja

Liite 4

TUTKINNONOSIEN AMMATILLISET YDINTAIDO

koulutusosalalla Rakennusten pintakäsittelyt

tutkintonimikkeessä MAALARI

Ammattitaitovaatimusten mukaisten keskeisten työtehtävien osaamisen dokumentointi

(mukaan näytön arviointiin)

1.	Rakennusten korjausmaalauk	30 ov
2.	Uudisrakennusmaalauk	20 ov
3.	1. Ammatillinen valinnainen Hopsin mukaan	10 ov
4.	2. Ammatillinen valinnainen Hopsin mukaan	10 ov
5.	3. Ammatillinen valinnainen Hopsin mukaan	10 ov
6.	4. Ammatillinen valinnainen Hopsin mukaan	10 ov

Opiskelijan ammatillinen hops:

Nimi _____

Ryhmä _____

Pakolliset tutkinnon osat:

Rakennusten korjausmaalauk 30 ov

Uudisrakennusmaalauk 20 ov

Kaikille yhteiset valinnaiset (ammatilliset valinnaiset)

	valinnaisen tutkinnonosan nimi	suoritusvuosi (lk)
1. ammatillinen valinnainen		
2. ammatillinen valinnainen		
3. ammatillinen valinnainen		
4. ammatillinen valinnainen		

Työssäoppimispaikat / ammattitaidon osoitus topissa

top paikka	tehtävä	arvio 1-3	Aika

Tutkinnonosa: Rakennusten korjausmaalaukset 30ov

suoritusvuosi :1-2.opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset:**opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa:**

- käyttää sekä perinteisiä että nykyaikaisia teloja, siveltimiä ja harjoja
- tehdä ennen maalauksia tehtävät suojaukset ja valmistelut
- irrottaa työn suoritusta haittaavia listoituksia ja muita komponentteja (esim. ovien heloituksia, sähkökatkaisijoiden suojakilpiä, valaisimia jne.)
- tehdä tarvittavat esikäsittelyt kuten pesut ja muut tartunnan varmistamiseksi tehtävät käsittelyt
- tehdä työvaiheiden välillä suoritettavat hionnat ja pölynpoistot käsin ja koneellisesti
- poistaa vanhoja maalipintoja
- tehdä työhön liittyvät tasoitukset, kittaukset ja silotukset
- maalata käsityövälineillä vesi- ja liuotinhenteisillä maalituotteilla
- käyttää tarpeen mukaan henkilökohtaisia suojavaatteita ja suojaimia
- kiinnittää helposti käsiteltäviä vapaakohdisteisia tapetteja normaalikorkuisiin asuinhuoneisiin
- käyttää ja huoltaa tarvitsemiaan työvälineitä
- poistaa maalaustyön valmistuttua työnaikaiset suojaukset
- asentaa paikoilleen työajaksi poistetut listoitukset ja muut rakennusosat
- keskeisimmät maalaustöiden työsuojeluun liittyvät normit ja niistä aiheutuvat toimenpiteet
- tiedollisesti ja taidollisesti työturvallisuuskorttia vastaavat asiat niin, että hänellä on valmius työturvallisuuskortin suorittamiseen
- tiedollisesti ja taidollisesti EA1.stä vastaavan ensiavun annon
- tiedollisesti ja taidollisesti tulitöiden turvallisuuteen liittyvät asiat niin, että hänellä on valmius tulityökortin suorittamiseen

Työn lyhyt kuvaus

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

	opiskelija/itsearvio	arvio työnanta- jan edustaja	arvio opetta- ja	Yhteenveto
seinäpinnan maa- laustyö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
kattopinnan maa- laustyö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
laakaoven maala- ustyö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
peilioven maala- ustyö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
esikäsittelytyöt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
tasoitetyö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
tapetointi				
<i>huomioita/päiväys</i>				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

muistiinpanoja

utkinnonosa: Uudisrakennusmaalauk 20 ov

suoritusvuosi :1.opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset:

Opiskelija tai tutkinnon osan suorittaja osaa tehdä rakennustyömailla tehtäviä laajojen pintojen sisämaalauksia työselostusten ja annettujen ohjeiden mukaisesti

- käyttää sekä perinteisiä että nykyaikaisia teloja, siveltimiä ja harjoja
- tehdä ennen maalauksia tehtävät suojaukset ja valmistelut
- irrottaa työn suoritusta haittaavia listoituksia ja muita komponentteja (esim. ovien heloituksia, sähkökatkaisijoiden suojakilpiä, valaisimia jne.)
- tehdä tarvittavat esikäsitteilyt kuten pesut ja muut tartunnan varmistamiseksi tehtävät käsitteilyt
- tehdä työvaiheiden välillä suoritettavat hionnat ja pölynpoistot käsin ja koneellisesti
- poistaa vanhoja maalipintoja
- käyttää tarpeen mukaan henkilökohtaisia suojavaatteita ja suojaimia
- käyttää ja huoltaa tarvitsemaan työvälineitä
- keskeisimmät maalauksien työsuojeluun liittyvät normit ja niistä aiheutuvat toimenpiteet
- tiedollisesti ja taidollisesti työturvallisuuskorttia vastaavat asiat niin, että hänellä on valmius työturvallisuuskortin suorittamiseen
- Noudattaa työaikoja ja hyviä yhteistyötapoja.

Työn kuvaus

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

tehtävä	opiskelija/itsearvio	arvio työnantajan edustaja	arvio opettaja	Yhteenveto
kipsilevyjen saumaustyö(suora, kulma ja nurkka)				
<i>huomioita/päiväys</i>				
lasikuitunauhalla nauhoitus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
kalusteiden maalaustyö vesiohenteisella				
<i>huomioita/päiväys</i>				
kalusteiden maalaustyö liuotehenteisellä				
<i>huomioita/päiväys</i>				
puupinnan maalaus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
metallipinnan maalaus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
akryylimassaus				
<i>huomioita/päiväys</i>				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinrossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

Muistiinpanoja

Tutkinnonosa: Koristemaalaus 10 ov**suoritusvuosi** :1-3 opiskeluvuoden aikana**Ammattitaitovaatimukset**

tehtävä	opiskelija/itsearvio	arvio työn- antajan edustaja	arvio opettaja	Yhteenveto

Tutkinnon osan suorittaja osaa tehdä rakennus- tai kalustepintojen koristemaalauksia käsityömenetelmillä.

Opiskelija tai tutkinnon osan suorittaja osaa

- suunnitella koristemaalauksia piirustusten, kuvastojen ja mallikirjojen avulla
- suurentaa mallit työkohteeseen annettujen mittakaavojen mukaisesti
- tehdä käytettävää koristelutekniikkaa ja väritystä havainnollistavan näytemallin
- tehdä rakennusten sisäpintojen tai kalusteiden koristemaalauksia tarkoitukseen soveltuvilla maalaustarvikkeilla
- tehdä työt mallien, työselostusten ja ohjeiden perusteella
- käyttää apunaan laatimiaan piirustuksia ja luonnoksia
- valmistaa ja käyttää koristesabloneja
- maalata koristekuvioita käsivaraisesti sivellintyönä
- suorittaa koristeviivauksia sivellintyönä viivaimien avulla
- huolehtia työpaikan järjestyksestä, siisteydestä ja suojauksesta, niin että ympäristö ei vaurioidu.

Työn kuvaus

suunnittelutyö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
sablonien valmistus				
käsivarainen koristemaalau				
<i>huomioita/päiväys</i>				
sablonimaalaus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
viivaus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
2 erilaista erikoismaa- laustekniikkaa (pirskotus, kampamaalaus jne...)				
<i>huomioita/päiväys</i>				
kuvan maalaus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
<i>huomioita/päiväys</i>				
<i>huomioita/päiväys</i>				

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnoissa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

Tutkinnonosa: Tapetointi 10 ov

suoritusvuosi :1-3.opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset:

Tutkinnon suorittaja osaa kiinnittää rakennuspinnoille paperi- ja kuitualustaisia seinänpäällysteitä työselostusten ja työohjeiden mukaisesti

- tehdä tapetoitaville alustoille tehtävät mittaukset ja tarkistukset
- tehdä ennen tapetointia tehtävät valmistelut ja esikäsittelyt kuten vanhan tapetin poistot
- tehdä tapetoimisohjaukset, eristykset, tasoitukset ja alustapetoinnit
- tehdä liisterin/liiman levityksen käsin ja koneellisesti
- kiinnittää paperi- ja kuitualustaiset päällysteet puskausauksella
- käyttää ja huoltaa tapetoinnissa tarvittavia työvälineitä.
- suunnitella oman työnsä kulun ja arvioida työhön tarvittavia materiaalimääriä
- nimetä tavallisimmat tapetointitöissä käytettävät tapetit ja materiaalit
- selostaa eri tapettimateriaalien soveltuvuuden erilaisille alustoille.
- liikkua turvallisesti rakennustyömaalla ja noudattaa työturvallisuusmääräyksiä
- käyttää hänelle työkohtaisesti määrättyjä henkilökohtaisia suojaimia
- käyttää ergonomisesti tarkoituksenmukaisia ja toimintakykyä ylläpitäviä työtapoja
- huolehtia työpaikan järjestyksestä, siisteydestä ja suojauksesta niin, ettei tapetointityöstä aiheudu ylimääräistä puhdistustarvetta kohdetta ympäröiville pinnoille.

Työn kuvaus

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

tehtävä	opiskelija/itsearvio	arvio työnantajan edustaja	arvio opettaja	Yhteenveto
tapettipohjien esikäsittelyt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
tapetinpoisto				
<i>huomioita/päiväys</i>				
sekatapetilla tapetointi				
<i>huomioita/päiväys</i>				
tasakohdisteisella tapetointi				
<i>huomioita/päiväys</i>				
boordin asennus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
valorajojen leikkaus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
<i>huomioita/päiväys</i>				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

Muistiinpanoja

Tutkinnonosa: Puupintojen pintakäsittelyt 10 ov

suoritusvuosi :1-3 opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa tutkinnon suorittuaan maalata, lakata tai muunlailla kuultokäsittellä puutuotteen käsityövälineillä ja ruiskulla

- perusasiat maalien, lakkojen, öljyjen, vahojen, petsien ja kuultokäsittelyaineiden ominaisuuksista ja käyttökohteista
- puutuotteen hionnat käsin ja koneellisesti
- tehdä tarvittavat kittaukset, silotukset ja välihionnat
- maalata, lakata ja petsata puupintoja
- öljytä ja vahata puupintoja sekä tehdä puupintojen kuultokäsittelyjä
- tehdä pintakäsittelykiillotuksia
- huolehtia pintakäsittelytilan pölyttömyydestä ja pintakäsitteltyjen tuotteiden kuivumisesta
- pestä työvälineet ja huolehtia niiden kunnosta
- maalien, lakkojen, öljyjen, vahojen, petsien ja kuultokäsittelyjen ulkonäöllisen sopivuuden eri puupinnoille
- värien ja kuultopintojen käytön sekä värien yhteensopivuuden puutuotteissa.

Työn kuvaus

Muistiinpanoja

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

tehtävä	opiskeli- ja/itsearvio	arvio työn- antajan edustaja	arvio opetta- ja	Yhteenve- to
käsittelyn soveltuvuus kohtee- seen ja alustalle				
<i>huomioita/päiväys</i>				
maalituotteiden ominaisuuksi- en tunnistaminen				
<i>huomioita/päiväys</i>				
puutuotteen hionta käsityöme- netelmin				
<i>huomioita/päiväys</i>				
puutuotteen hionta koneelli- sesti				
<i>huomioita/päiväys</i>				
maalauksenkäsittely käsityöväli- nein				
<i>huomioita/päiväys</i>				
maalauustyö ruiskuttaen				
<i>huomioita/päiväys</i>				
erityispintakäsittelymenetelmi- en käyttö (vahaus, öljyämi- nen, kiilloitus)				
<i>huomioita/päiväys</i>				
työvälineiden huolto				
<i>huomioita/päiväys</i>				
Työsuojelu turvallinen toiminta				
<i>huomioita /päiväys</i>				
elinikäisen oppimisen avaintai- dot, työaikojen noudattaminen				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnoissa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

Tutkinnonosa: Pintakäsittely 10 ov

suoritusvuosi :1-3 opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset

Pintakäsittely käsittää puutuotteiden maalauksen ja/tai lakkauksen käsityövälineillä ja ruiskulla Tutkinnon osa on otettu Puualan perustutkinnosta.

Tutkinnon osan suorittaja osaa:

- tehdä vaadittavat hiontatyöt käsin ja koneellisesti
- tehdä esikäsittelyinä vaadittavat korjaukset, paikkaukset ja kittaukset, huomioon ottaen tuotteen lopullisen ulkonäön
- valmistaa käytettävät aineet käyttökuntoon turvallisesti, huomioiden työturvallisuuden ja ympäristön
- tehdä petsausta, lakkausta ja maalausta sekä käsityövälineillä että ruiskuilla, esimerkiksi hajoitusilma- tai airmix-ruiskuilla
- puhdistaa ja huoltaa käytettävät työvälineet
- huolehtia syntyvistä jätteistä

Työn kuvaus**Muistiinpanoja**

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

tehtävä	opiskelija/itsearvio	arvio työnantajan edustaja	arvio opettaja	Yhteenveto
käsittelyn soveltuvuus kohteeseen ja alustalle				
<i>huomioita/päiväys</i>				
maalituotteiden ominaisuuksien tunnistaminen				
<i>huomioita/päiväys</i>				
puutuotteen hionta käsityömenetelmin				
<i>huomioita/päiväys</i>				
puutuotteen hionta koneellisesti				
<i>huomioita/päiväys</i>				
maalaus käsittely käsityövälinein				
<i>huomioita/päiväys</i>				
maalaustyö ruiskuttaen (menetelmä?)				
<i>huomioita/päiväys</i>				
materiaalien käyttökuntoon valmistaminen				
<i>huomioita/päiväys</i>				
työvälineiden huolto				
<i>huomioita/päiväys</i>				
Työsuojelu turvallinen toiminta				
<i>huomioita /päiväys</i>				
elinikäisen oppimisen avaintaidot, työaikojen noudattaminen				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

Tutkinnonosa: Rakennusten korjausmaalaukset, syventävä 10 ov

Suoritusvuosi 2-3 opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa itsenäisesti ja työselostukseen tukeutuen toteuttaa rakennuksen korjausmaalaukkohteen pintakäsittelytyöt

- käyttää sekä peristeisiä että nykyaikaisia teloja, siveltimiä ja harjoja
- tehdä ennen maalauksia tehtävät suojaukset ja valmistelut
- irrottaa työn suorittamista haittaavia listoituksia ja muita komponentteja (esim. ovien heiloituksia, sähkökatkaisijoiden suojakilpiä, valaisimia jne.)
- tehdä tarvittavat esikäsittelyt kuten pesut ja muut tartunnan vahvistamiseksi tehtävät käsittelyt
- tehdä työvaiheiden välillä suoritettavat hionnat ja pölynpoistot sekä käsin että koneellisesti
- poistaa vanhoja maalipintoja tarkoituksenmukaisesti
- tehdä työhön liittyvät tasoitukset ja silotukset
- maalata sekä vesi- että liuoteohenteisilla maalituotteilla
- käyttää tarpeen mukaan ja oikein henkilökohtaisia suojavaatteita ja suojaimia sekä huoltaa ja pitää ne käyttökunnossa
- käyttää ja huoltaa tarvitsemiaan työvälineitä
- poistaa maalaustyön aikaiset suojaukset
- asentaa paikoilleen maalaustyön ajaksi poistetut listoitukset ja muut rakennusosat
- keskeisimmät maalaustöiden suojeluun liittyvät normit ja niistä aiheutuvat toimenpiteet
- tuntee maalausRYL:n perusteet
- osaa arvioida työn kustannuksia
- osaa toimia turvallisesti ja yhteistyössä työmaalla

Työn kuvaus**Muistiinpanoja**

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

tehtävä	opiskelija/itsearvio	arvio työnanta- jan edustaja	arvio opettaja	yhteenveto
eri työvälineet / tuntemus , käyttö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
suojaukset ja valmis- televat työt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
menekki arviointi (kustannukset)				
<i>huomioita/päiväys</i>				
esikäsittelyt (hion- nat,pesut,yms.)				
<i>huomioita/päiväys</i>				
oven maalaus ve- siohenteisella				
<i>huomioita/päiväys</i>				
oven maalaus liute- ohenteisella				
<i>huomioita/päiväys</i>				
materiaalien käyttö- kuntoon valmistami- nen				
<i>huomioita/päiväys</i>				
rakennuspiirustusten ja työselosteen lu- keminen				
<i>huomioita/päiväys</i>				
Työsuojelu turvallinen toiminta				
<i>huomioita /päiväys</i>				
elinikäisen oppimi- sen avaintaidot, työ- aikojen noudattaminen				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

Tutkinnonosa: Mukailumaalaus 10 ov

Suoritusvuosi 2-3 opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon osan suorittaja osaa:

tehdä rakennus- tai kalustepinnoille perinteisiä puun- ja kivenmukailumaalauksia (ootraus ja marmorointi).

- suunnitella oman työnsä kulun ja arvioida työhön tarvittavia materiaali-määriä
- käyttää mukailutöihin tarvittavia henkilökohtaisia suojaimeja
- käyttää ergonomisesti tarkoituksenmukaisia ja toimintakykyä ylläpitäviä työtapoja
- tehdä ennen mukailumaalauksia tarvittavat valmistelut ja esikäsittelyt
- käyttää mukailumaalaukseen soveltuvia perinteisiä ja uusia maalausmenetelmiä ja työvälineitä ja materiaaleja
- tehdä mukailutöitä erilaisille maalausalustoille
- käyttää turvallisesti mukailutyöhön liittyviä aineita ja materiaaleja
- huomioida työolosuhteiden mahdolliset vaikutukset mukailutyön lopputulokseen
- mukailla vähintään 2 erilaista tunnettua puulajia ja erilaista kivilajia erilaisilla sideaineilla ja menetelmillä niin, että lopputulos on joko annetun mallin mukaista tai työ vastaa muutoin kivi- tai puulajille ominaisia piirteitä

Työn kuvaus

Muistiinpanoja

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

tehtävä	opiskelija/itsearvio	arvio työnantajan edustaja	arvio opettaja	Yhteenveto
työsuunnitelma (selostus, työmallit)				
<i>huomioita/päiväys</i>				
suojaukset ja valmistelevat työt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
menekki arviointi (kustannukset)				
<i>huomioita/päiväys</i>				
1. puulaji				
<i>huomioita/päiväys</i>				
2. puulaji				
<i>huomioita/päiväys</i>				
1. kivilaji				
<i>huomioita/päiväys</i>				
2. kivilaji				
<i>huomioita/päiväys</i>				
perinteiset materiaalit				
<i>huomioita/päiväys</i>				
nykyaikaiset materiaalit				
<i>huomioita/päiväys</i>				
Työsuojelu turvallinen toiminta				
<i>huomioita /päiväys</i>				
elinikäisen oppimisen avaintaidot, työaikojen noudattaminen				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

Tutkinnonosa: Erikoismaalaus 10 ov

Suoritusvuosi 2-3 opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon osan suorittaja osaa tehdä erilaisia rakennusten tai laivojen sisäpintojen, tai muiden teollisuustuotteiden erikoismaalauksia. Tutkinnon osan suorittaja kykenee soveltamaan perinteisiäkin menetelmiä nykyaikaisiin kohteisiin ja –materiaaleihin sopiviksi sekä kehittämään uusia menetelmiä ja näkemyksiä.

Tutkinnon osan suorittaja osaa

- suunnitella työn pääasiassa mallikirjojen ja kuvastojen avulla
- tehdä erilaisia erikoismaalauksia tarkoitukseen soveltuvilla maalaustarvikkeilla (esimerkiksi: väripesut, pirskotukset, kuviointimaalaukset, koristepinnoitukset, kuullotukset, lastamaalaukset, railomaalaukset jne)
- käyttää apunaan piirustuksia, luonnoksia, malleja, suunnitelmia, työselostuksia ja ohjeita
- tehdä tarvittavat pohjatyöt (esikäsittelyt ja maalaukset)
- huolehtia työpaikan järjestyksestä, siisteydestä ja suojauksesta niin, että valmiit pinnat eivät vaurioidu.

Työn kuvaus

Muistiinpanoja

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

tehtävä	opiskelija/itsearvio	arvio työnanta- jan edustaja	arvio opettaja	Yhteenveto
työsuunnitelma (selostus, työmallit) <i>huomioita/päiväys</i>				
suojaukset ja val- mistelevat työt <i>huomioita/päiväys</i>				
menekki arviointi (kustannukset) <i>huomioita/päiväys</i>				
pirskotus <i>huomioita/päiväys</i>				
kuviointimaalaus <i>huomioita/päiväys</i>				
koristepinnoitus <i>huomioita/päiväys</i>				
lastamaalaus <i>huomioita/päiväys</i>				
perinteiset materiaa- lit <i>huomioita/päiväys</i>				
nykyaikaiset materi- aalit <i>huomioita/päiväys</i>				
värisoinnutus <i>huomioita /päiväys</i>				
elinikäisen oppimi- sen avaintaidot, <i>työaikojen noudatta- minen</i>				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

Tutkinnonosa: Rakennuspintojen entistäminen 10 ov

Suoritusvuosi 2-3 opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset:

Tutkinnon suorittaja osaa tehdä vanhojen rakennuspintojen entistämistöitä työselostusten ja ohjeiden mukaan

- tehdä erilaisia rakennuspintojen entistämistöitä (rakennusten pintakäsittelyiden palauttamista aikaisempaan asuunsa), kuten vanhojen rakennusten ulko- ja sisäpintojen maalaustyöt esikäsitteily- ja tasoitetöineen perinteisillä maalityypeillä (esim. keittomaali, öljymaali, kalkkimaali, liimamaali, tempera jne.)
- maalata myös alkuperäisiä pintakäsittelyaineita vastaavilla, korjauskohteisiin soveltuvilla nykyaikaisilla maalityypeillä
- käyttää sekä perinteisiä että nykyaikaisia teloja, siveltimiä ja harjoja
- tehdä kipsitöitä ja pintaverhouksia vanhojen mallien mukaan ja korjata vaurioituneet alkuperäisiksi
- huolehtia työpaikan järjestyksestä, siisteydestä ja suojauksista niin , että valmiit pinnat eivät vaurioidu
- selvittää vanhojen rakennusosien värejä ja dokumentoida ne
- käyttää ohjeiden mukaan värien tutkimiseen tarvittavia lastoja, veitsiä, värikarttoja, kameraa ja muita soveltuvia välineitä
- tietää rakennustyyliä
- tietää perusasiat rakennussuojelulainsäädännöstä

Työn kuvaus**Muistiinpanoja**

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

tehtävä	opiskelija/itsearvio	arvio työnantajan edustaja	arvio opettaja	Yhteenveto
työsuunnitelma (selostus, työmallit)				
<i>huomioita/päiväys</i>				
suojaukset ja valmistelvat työt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
menekki arviointi (kustannukset)				
<i>huomioita/päiväys</i>				
vanhojen rakennusten ulkomaalaustyöt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
vanhojen rakennusten sisämaalaustyöt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
tasoite- ja pinnanvahvistustyöt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
fragmentti/väriportaikko				
<i>huomioita/päiväys</i>				
rakennustyylien tuntemus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
perinnemaalien tietous/tuntemus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
dokumentointi				
<i>huomioita /päiväys</i>				
perinteiset pinnanverhoustöiden materiaalit ja tekniikat				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

Tutkinnonosa: Pientalojen ulkomaalaus 10 ov

Suoritusvuosi 2-3 opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset:

Tutkinnon suorittaja kykenee työparina tai työryhmän jäsenenä tekemään omakoti-, rivi- tai pientalojen ulkomaalaustöitä.

- huolehtia työkohteen siisteydestä ja suojauksista
- suunnitella työnsä kulun ja arvioida työhön tarvittavia maalimääriä
- tehdä tarvittavat esikäsittelyt, kuten pesut, homeen- ja maalinpoistot sekä pohjaukset
- tehdä pientalon ulkopuolisten katto-, seinä-, ikkunanpuite-, ovi-, sokkeli- ja täydentävien rakenteiden suojauskäsittely- ja maalaustöitä
- käyttää turvallisesti ulkomaalauskohteissa käytettäviä maaleja
- mitata ja valvoa työkohteen maalausolosuhteita
- käyttää ja huoltaa ulkomaalaustyössä tarvittavia työvälineitä
- käyttää henkilönostimia työturvallisuusmääräysten ja ohjeiden mukaisesti
- liikkua turvallisesti työmaaolosuhteissa sekä käyttää telineitä oikein ja määräyksiä noudattaen

Työn kuvaus

Muistiinpanoja

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

tehtävä	opiskelija/itsearvio	arvio työnantajan edustaja	arvio opettaja	Yhteenveto
Pesut /muut esikä-sittelyt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
suojuukset				
<i>huomioita/päiväys</i>				
ulkopuoliset kattopinnat				
<i>huomioita/päiväys</i>				
ulkopuoliset seinäpinnat				
<i>huomioita/päiväys</i>				
ulkopuoliset ikkunanpuitteet				
<i>huomioita/päiväys</i>				
sokkelin maalaus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
mittaukset (kosteus yms.)				
<i>huomioita/päiväys</i>				
työtelineet				
<i>huomioita/päiväys</i>				
henkilönostimet				
<i>huomioita/päiväys</i>				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

Tutkinnonosa: Rakennuspintojen ruiskumaalaus 10 ov

Suoritusvuosi 2-3 opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset:

Tutkinnon suorittaja osaa tehdä rakennuspintojen ruiskumaalaustöitä työselostusten ja työohjeiden mukaisesti

- esikäsitellä maalattavat pinnat ja tehdä työkohteeseen ja työympäristöön tarvittavat suojaukset ennen ruiskumaalausta
- laittaa ruiskumaalauslaitteiston käyttökuntoon
- valita työselostuksen mukaiset maalit ja muut materiaalit
- ruiskumaalauksen työkohteen laatuvaatimusten mukaan
- ottaa työsuunnittelussaan huomioon ruiskumaalauksen aikana vallitsevat olosuhteet
- säätää ruiskumaalauslaitteiston ja suorittaa työn päätyttyä ruiskumaalauslaitteistolle tehtävät toimenpiteet
- pestä ruiskumaalauslaitteiston ja suorittaa työn päätyttyä ruiskumaalauslaitteistolle tehtävät toimenpiteet
- huolehtia ruiskumaalaukseen liittyvästä työsuojelusta ja ympäristönsuojelusta
- huolehtia henkilökohtaisesta suojautumisesta, käyttää hengitysilmasuodatinta, suojavaatetusta ja suojakäsineitä
- huoltaa ja tehdä tarvittaessa pienimuotoisia korjaustöitä ruiskumaalauslaitteistoon
- huolehtia työpaikkansa ja työympäristön siisteydestä ja järjestyksestä sekä siitä, että maaliumua ei pääse kulkeutumaan ympäristöön

Työn kuvaus**Muistiinpanoja**

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

tehtävä	opiskelija/itsearvio	arvio työnantajan edustaja	arvio opettaja	Yhteenveto
esikäsittelyt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
suojaukset				
<i>huomioita/päiväys</i>				
Työselostuksen tulkinta				
<i>huomioita/päiväys</i>				
ruiskumaalauslaitteiston säädöt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
ruiskumaalauslaitteiston käyttö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
työn päättäminen				
<i>huomioita/päiväys</i>				
laitteiston huolta				
<i>huomioita/päiväys</i>				
katon ruiskutus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
seinien ruiskutus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
työsuojelu				
<i>huomioita/päiväys</i>				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

Tutkinnonosa: ruiskutasoitetyöt 10 ov**Suoritusvuosi** 2-3 opiskeluvuoden aikana**Ammattitaitovaatimukset:**

Tutkinnon suorittaja osaa tehdä työselostuksen ja saamiensa ohjeiden mukaisesti rakennusten sisäpuolisten katto- ja seinäpintojen ruiskutasoitettaita. Hän osaa suunnitella työkokonaisuuden työvaiheet ja ruiskutusjärjestyksen sekä arvioida työhön tarvittavia materiaalmääriä. Hän huolehtii tarvittavista suojuuksista niin, että pöly ja tasoitteet eivät pääse leviämään ympäristöön

- mitata betonialustan kosteuden sekä tasoitettavan pinnan suoruuden ja tasomaisuuden
- tehdä levyralkenteiden saumaukset
- tehdä kivialustoille mahdollisesti tarvittavat esikäsitteilyt ja betonipintojen täytöt
- tehdä etuoikaisut, pohja- ja osittaintasoitukset
- levittää ja tasoittaa tasoitemassoja käsityövälineillä
- tehdä tarvittavat välihionnat
- käyttää massasekoitinta ja massaruiskua
- suorittaa massan sekoituksen
- laittaa tasoiteruiskulaitteiston käyttökuntoon sekä tehdä sen puhdistus- ja huoltotoimenpiteet käytön jälkeen ja tarvittaessa myös käytön aikana
- levittää tasoitemassoja ruiskulaitteistolla ja tasoittaa pinnan
- ruiskuttaa kattojen pisararuiskutuksia
- huolehtia henkilökohtaisesta suojautumisesta ja suojainten käytöstä tarvittaessa

Työn kuvaus**Muistiinpanoja**

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

tehtävä	opiskelija/itsearvio	arvio työnanta- jan edustaja	arvio opetta- ja	Yhteenveto
esikäsittelyt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
suojaukset				
<i>huomioita/päiväys</i>				
massan sekoitus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
ruiskumaalauslaitteiston säädöt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
ruiskumaalauslaitteiston käyttö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
työn päättäminen				
<i>huomioita/päiväys</i>				
laitteiston huolta				
<i>huomioita/päiväys</i>				
katon ruiskutus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
seinien ruiskutus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
työsuojelu				
<i>huomioita/päiväys</i>				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arvioin-
tiohjeita

TUTKINNONOSIEN AMMATILLISET YDINTAIDOT

koulutuslalla Metallituotteiden pintakäsittelyt

tutkintonimikkeessä PINTAKÄSITTELIJÄ

Ammattitaitovaatimusten mukaisten keskeisten työtehtävien osaamisen dokumentointi (mukaan näytön arviointiin)

1.	Metallituotemaalaus	30 ov
2.	Ruiskumaalaustyöt	20 ov
3.	Suihkupuhdistus	10 ov
4.	Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt	10 ov
5.	Metallituotemaalaus, syventävä	10 ov
5.	kuviomaalaustyöt	10 ov

Opiskelijan ammatillinen hops:

Nimi _____

Ryhmä _____

Pakolliset tutkinnon osat:

Metallituotemaalaus 30 ov

Valinnaiset tutkinnon osat 60 ov

valinnaisen tutkinnonosan nimi	suoritusvuosi /lk
ruiskumaalaustyöt	
suihkupuhdistus	
eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt	
Metallituotemaalaus, syventävä	
kuviomaalaustyöt	

Työssäoppimispaikat / ammattitaidon osoitus topissa

top paikka	tehtävä	arvio 1-3	Aika

Tutkinnonosa: Metallituotemaalaus 30 ov

suoritusvuosi: 1-2.opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset:**opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa:**

- käyttää sekä perinteisiä että nykyaikaisia teloja, siveltimiä ja harjoja
- tehdä ennen maalausia tehtävät suojaukset ja valmistelut
- irrottaa työn suoritusta haittaavia listoituksia ja muita komponentteja (esim. ovien heloituksia, sähkökatkaisijoiden suojakilpiä, valaisimia jne.)
- tehdä tarvittavat esikäsitteilyt kuten pesut ja muut tartunnan varmistamiseksi tehtävät käsitteilyt
- tehdä työvaiheiden välillä suoritettavat hionnat ja pölynpoistot käsin ja koneellisesti
- poistaa vanhoja maalipintoja
- tehdä työhön liittyvät tasoitukset, kittaukset ja silotukset
- maalata käsityövälineillä vesi- ja liuotinhenteisillä maalituotteilla
- käyttää tarpeen mukaan henkilökohtaisia suojavaatteita ja suojaimia
- kiinnittää helposti käsiteltäviä vapaakohdisteisia tapetteja normaalikorkuisiin asuinhuoneisiin
- käyttää ja huoltaa tarvitsemiaan työvälineitä
- poistaa maalaustyön valmistuttua työnaikaiset suojaukset
- asentaa paikoilleen työajaksi poistetut listoitukset ja muut rakennusosat
- keskeisimmät maalaustöiden työsuojeluun liittyvät normit ja niistä aiheutuvat toimenpiteet
- tiedollisesti ja taidollisesti työturvallisuuskorttia vastaavat asiat niin, että hänellä on valmius työturvallisuuskortin suorittamiseen
- tiedollisesti ja taidollisesti EA1.stä vastaavan ensiavun annon
- tiedollisesti ja taidollisesti tulitöiden turvallisuuteen liittyvät asiat niin, että hänellä on valmius tulityökortin suorittamiseen

Työn lyhyt kuvaus

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

	opiskelija/itsearvio	arvio työnanta- jan edustaja	arvio opetta- ja	Yhteenveto
seinäpinnan maa- laustyö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
kattopinnan maa- laustyö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
laakaoven maala- ustyö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
peilioven maala- ustyö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
esikäsittelytyöt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
tasoitetyö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
tapetointi				
<i>huomioita/päiväys</i>				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

muistiinpanoja

Tutkinnonosa: ruiskumaalaustyöt 20 ov

suoritusvuosi :2.opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset:

Opiskelija tai tutkinnon osan suorittaja osaa

- hakea ja noudattaa auton- ja maalinvalmistajan korjausohjeita
- käsitellä, puhdistaa ja varastoida käytettäviä työvälineitä ja materiaaleja työturvallisuusmääräysten mukaisesti sekä huoltaa niitä
- löytää silmämääräisesti värikartaston avulla oikean värisävyn maalattavaan kohteeseen
- sävyttää värejä sekoituskonejärjestelmällä
- ruiskuttaa osa- ja kokomaalauksia
- tehdä häivytsmaalauksia eri maalausmateriaaleilla
- korjata mahdolliset maalausvirheet
- viimeistellä auton ennen luovutusta asiakkaalle
- työskennellä työturvallisesti
- ylläpitää työkykyään
- huolehtia syntyvistä maalausjätteistä ja ympäristön suojelusta
- yrittäjyyden periaatteet ruiskumaalaustöissä

Työn kuvaus

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

tehtävä	opiskelija/itsearvio	arvio työnantajan edustaja	arvio opettaja	yhteenveto
työprosessin suunnittelu				
<i>huomioita/päiväys</i>				
suorakiiltomaalaukset ruiskuttaen				
<i>huomioita/päiväys</i>				
2-kerros osamaalaukset				
<i>huomioita/päiväys</i>				
2-kerros ylimaalaus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
häivytyksmaalaus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
maalipinnan kiillotus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
maalin sävytys				
<i>huomioita/päiväys</i>				
hiontatahnalla hionta				
<i>huomioita/päiväys</i>				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

Muistiinpanoja

Tutkinnonosa: Suihkupuhdistus 10 ov

suoritusvuosi :1-3 opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- lukea korroosionestostandardeja ja ymmärtää esikäsitteilymerkinnät tavallisimpien teräslaatuojen merkinnät ja tietää niiden mukaan, millaista ko. teräs on
- osaa käyttää ilmastointi-, lämmitys- ja ilmankuivauslaitteita, niin että olosuhteet saadaan riittävän hyväksi
- tehdä tarvittavia teräsrakenteen muutostöitä, kuten viisteityksiä ja porauksia, rakenteellisen korroosion estämiseksi
- tehdä suihkupuhdistusmateriaalivalintoja käyttökohteen mukaan
- käyttää paineilmakompressoria ja erilaisia paineilmajärjestelmiä
- panna kokoon ja käyttökuntoon suihkupuhdistuslaitteiston
- valita suuttimen käytettävissä olevan paineilman ja työkohteen mukaan
- säätää suihkupuhdistuslaitteiston käytettävän suihkupuhdistusmateriaalin ja työkohteen vaatimusten mukaisesti
- käyttää suihkupuhdistuksessa tarvittavia suojavaatteita, henkilösuojaimia ja raitisilmalaitteita
- huolehtia suihkupuhdistuksessa ja hengitysilmana käytettävän paineilman laadusta
- suojata käsittelemättä jäävät pinnat ja laitteet
- mekaaniset esipuhdistukset ja tarvittaessa pesut suurpainepesulaitteella
- tehdä teräsharjauksen käsin ja koneellisesti vaadittavaan puhdistusluokkaan (St 2 , St 2,5 ja St 3)
- käyttää suihkupuhdistuslaitteistoa ja puhdistusrakeen talteenottolaitteistoa
- tehdä suihkupuhdistuksen vaadittavaan puhdistusluokkaan (Sa 2, Sa 2,5 ja Sa3)
- työskennellä telineillä tai henkilönnostimella turvallisesti
- huoltaa ja tehdä pienimuotoisia korjauksia suihkupuhdistuslaitteistoon
- kompressorin ja paineilmanlaitteiston käyttöhuoltotoimenpiteet

Työn kuvaus

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

tehtävä	opiskelija/itsearvio	arvio työn- antajan edustaja	arvio opettaja	yhteenvedo
työn suunnittelu				
<i>huomioita/päiväys</i>				
puhdistusasteet/tunnistus ja saavuttaminen				
<i>huomioita/päiväys</i>				
suihkupuhdistuslaitteiston käyttö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
suihkupuhdistuslaitteiston huolto				
<i>huomioita/päiväys</i>				
raitisilmalaitteiston käyttö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
suihkupuhdistusmateriaalien tunnistus ja käyttö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
materiaalituntemus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
työsuojelu				
<i>huomioita/päiväys</i>				

Muistiinpanoja

Tutkinnonosa: Eri materiaalien korjaus- ja maalaustyöt 10 ov

suoritusvuosi :1-3.opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset:

Opiskelija tai tutkinnon osan suorittaja osaa:

- kerta- ja kestopuovien perusominaisuudet ja niiden vaikutuksen korjaukseen ja maalaukseen
- hakea ja noudattaa auton- ja maalinvalmistajan korjausohjeita
- peitellä muoviosat
- korjata vaurioituneita ajoneuvon eri materiaaleista valmistettuja osia
- pohjustaa ja maalata muoviosia eri menetelmillä
- käyttää muovimaalaukseen ja korjaukseen tarvittavia lisäaineita työturvallisesti, taloudellisesti sekä ympäristöystävällisesti

Työn kuvaus

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

tehtävä	opiskelija/itsearvio	arvio työnantajan edustaja	arvio opettaja	yhteenveto
työn suunnittelu				
<i>huomioita/päiväys</i>				
muovin esikäsitteilyt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
pohjustukset				
<i>huomioita/päiväys</i>				
eri lisäaineiden käyttö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
kittaukset				
<i>huomioita/päiväys</i>				
muovin maalaustyö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
muun materiaalin maalaustyö				
<i>huomioita/päiväys</i>				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

Muistiinpanoja

Tutkinnonosa: Metallituotemaalaus, syventävä 10 ov

suoritusvuosi :1-3 opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon osan suorittaja osaa :

- tehdä metallituotteiden ruiskumaalausta annettujen ohjeiden mukaisesti.
- tehdä metallituotteiden ruiskumaalaustöitä työturvallisuusmääräysten mukaisesti
- lukea standardien mukaisia pintakäsittelyjärjestelmämerkintöjä
- suunnitella oman työnsä kulun ja arvioida työhön tarvittavia materiaalmääriä
- suorittaa ennen metallituotemaalauksia tehtävät valmistelut ja esikäsittelyt kuten pesut ja hionnat käsin sekä koneellisesti
- tehdä pintavirheiden korjauksia kittaamalla
- suojata käsittelemättä jäävät pinnat
- tehdä kappaleiden käsittelyyn ja kuljetukseen liittyviä töitä
- saattaa metallituotemaalauksessa tarvittavat maalit ja pesuohenteet turvallisesti käyttökuntoon ja käyttää niitä oikein
- käyttää hänelle työkohtaisesti määrättyjä henkilökohtaisia suojaimia
- ruiskumaalauksen hajotusilmaruiskulla ja suurpaineruiskulla
- pitää hajotusilma- ja suurpaineruiskun toimintakuntoisina
- tarkastaa maalauksen lopputuloksen silmämääräisesti ja mitata kuivakalvon paksuuden ja tartunnan
- suorittaa valmiiden tuotteiden pakkaukseen ja siirtelyyn liittyviä töitä
- selvittää pintakäsittely-yhdistelmän tarkoituksen
- huolehtia työpaikan järjestyksestä, siisteydestä ja suojauksesta niin, että metallituotemaalaustyöstä ei aiheudu ylimääräistä puhdistustarvetta kohdetta ympäröiville pinnoille
- laskea työkustannuksia ja tarvittavia maalimääriä
- tuottavan toiminnan ja kustannuslaskennan perusteet

Työn kuvaus**Muistiinpanoja**

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

tehtävä	opiskelija/itsearvio	arvio työn- antajan edustaja	arvio opettaja	yhteenveto
pesuvälineiden käyttö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
hionta ja esikäsittelyt				
<i>huomioita/päiväys</i>				
hajoitusilmaruiskumaalaus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
suurpaineruiskumaalaus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
maalien ohennus ja sävy- tys				
<i>huomioita/päiväys</i>				
standardien tuntemus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
maalaisyhdistelmän valin- ta				
<i>huomioita/päiväys</i>				
työvälineiden huolto				
<i>huomioita/päiväys</i>				
Työsuojelu turvallinen toi- minta				
<i>huomioita /päiväys</i>				
elinikäisen oppimisen avaintaidot, työaikojen nou- dattaminen				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinnossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita

Tutkinnonosa: Kuviomaalaustyöt 10 ov

suoritusvuosi :1-3 opiskeluvuoden aikana

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa:

- teipata ja maalata raidoituksia
- tehdä yksinkertaisia kuvia mallineen avulla
- asemoida ja kiinnittää tarratekstejä
- pohjustaa maalattavan kohteen erikoismaalausta varten
- tehdä tehoste- ja monikerrosmaalauksia

Työn kuvaus**Muistiinpanoja**

Tutkinnon osassa hallittavat perustehtävät:

tehtävä	opiskelija /itsearvio	arvio työnanta- jan edustaja	arvio opettaja	yhteenveto
teippaus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
raidoituksen maa- laus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
mallineen valmis- tus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
mallineen mallin maalaustyö				
<i>huomioita/päiväys</i>				
tekstin asemointi				
<i>huomioita/päiväys</i>				
pohjustukset eri- koismaalausta var- ten				
<i>huomioita/päiväys</i>				
tehostemaalaus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
monikerrosmaalaus				
<i>huomioita/päiväys</i>				
Työsuojelu turvalli- nen toiminta				
<i>huomioita /päiväys</i>				
elinikäisen oppimi- sen avaintaidot, työaikojen noudat- taminen				

Arvioinnissa noudatetaan tutkinnon osan perustutkinrossa kirjattuja arvioinnin perusteita ja arviointiohjeita