

Pintakäsittelyalan ammattitutkinto



Pintakäsittelyalan ammattitutkinto

Tutkinnon suorittaneen osaaminen

Pintakäsittelyalan ammattitutkinnon suorittaneella on kokeneen ammattihenkilön pätevyys tehdä itsenäisesti rakennusmaalauksia, lattianpäällystyksiä, korroosionestomaalauksia tai teollisuuden pintakäsittelyjä. Hän osaa tehdä työnsä siististi ja laatuvaatimusten mukaan harjaantuneen ammattihenkilön joutuisuudella sekä huolehtia työturvallisuudesta ja ympäristönsuojelusta.

Ammattitutkinnon suorittanut osaa tehdä työselostuksien perusteella pintakäsittelytyöt alalle määriteltujen laatuvaatimuksien mukaan. Hän osaa käsitellä pintakäsittelymateriaaleja ja tehdä niihin liittyviä valintoja. Hän osaa huolehtia työolosuhteista, kuten työmaan siisteydestä, valaistuksesta ja pölyttömyydestä. Ammattitutkinnon suorittanut osaa arvioida työtään suhteessa laatuvaatimuksiin sekä tehdä tarvittavat laadunvarmennusmittaukset. Hän osaa toimia työyhteisössä yritystoiminnan toimintatavoilla kustannustehokkaasti ja tuottavasti sekä huolehtia työsuojelusta, henkilökohtaisesta suojautumisesta, työhyvinvoinnista ja ympäristön suojelusta sekä kaikissa tilanteissa työturvallisuudesta.

Lattianpäällystyksen osaamisalan suorittanut asentaja osaa tehdä erilaisia esitöitä päällystettäville alustoille. Hän on erikoistunut tutkintonimikkeen mukaisiin töihin. Mattoasentaja osaa tehdä lattioiden päällystyksiä erilaisilla mattomaisilla tuotteilla, parkettiasentaja osaa tehdä lukkoliitostuotteiden asennusten lisäksi kiinteiden parkettien tai urheilulattioiden asennuksia, laatoittaja osaa asentaa keraamisia ja kivipäällysteitä vedeneristeineen ja massapinnoittaja asentaa erilaisia massalattioita.

Työtehtäviä, joissa tutkinnon suorittanut voi toimia

Rakennusmaalauksen osaamisalan suorittaneet työllistyvät rakennusmaalareiksi, tasoitetyöntekijöiksi ja julkisivumaalareiksi.

Lattianpäällystyksen osaamisalan suorittaneet työllistyvät mattoasentajiksi, parkettiasentajiksi, laatoittajiksi ja massapinnoittajiksi.

Teollisen pintakäsittelyn osaamisalan suorittaneet työllistyvät teollisuusmaalareiksi, teollisuuspintakäsittelijöiksi, korroosionestomaalareiksi, ruiskumaalareiksi, jauhemaalareiksi, pinnoittajiksi, metalliruiskuttajiksi tai sinkitsijöiksi.

Perusteen nimi	Pintakäsittelyalan ammattitutkinto
Määräyksen diaarinumero	OPH-1669-2018
Koulutuskoodit	Pintakäsittelyalan ammattitutkinto (354845)
Osaamisalat	Lattianpäällystyksen osaamisala (2393)
	Rakennusmaalauksen osaamisala (2392)
	Teollisen pintakäsittelyn osaamisala (2394)
Tutkintonimikkeet	Rakennusmaalari (20101)
	Tasoitetyöntekijä (20102)
	Julkisivumaalari (20103)
	Mattoasentaja (20104)
	Parkettiasentaja (20105)
	Laatoittaja (20106)

Voimaantulo

Massapinnoittaja (20107)

Teollisuusmaalari (20108)

Teollisuuspintakäsittelijä (20109)

Korroosionestomaalari (20110)

01.01.2019

SISÄLTÖ

1. Tutkinnon muodostuminen.	1
2. Tutkinnon osat.	4
2.1. Ensimaalaus, 30 osp (201323).	4
2.2. Huoltomaalaus, 60 osp (201324).	5
2.3. Tasoitetyöt, 60 osp (201325).	8
2.4. Julkisivumaalaus, 60 osp (201326).	10
2.5. Seinäpintojen päällystys, 30 osp (201327).	13
2.6. Ruiskumaalaus, 30 osp (201328).	16
2.7. Kuviointimaalaus, 30 osp (201329).	17
2.8. Julkisivujen pinnoitus, 30 osp (201330).	19
2.9. Julkisivujen rappaus, 30 osp (201331).	21
2.10. Märkätilojen laatoitus, 30 osp (201332).	23
2.11. Märkätilojen tasoitetyöt, 30 osp (201333).	26
2.12. Betonilattioiden pinnoitus, 30 osp (201334).	28
2.13. Puurakenteiden ulkomaalaus, 30 osp (201335).	30
2.14. Perinnemaalaus, 30 osp (201336).	33
2.15. Kalustemaalaus, 30 osp (201337).	35
2.16. Lattianpäällystyksen esityöt, 30 osp (201338).	36
2.17. Mattopäällysteiden asennus, 60 osp (201339).	37
2.18. Lukkoliitostuotteiden asennus, 60 osp (201340).	39
2.19. Keraamisten ja kivipäällysteiden asennus, 60 osp (201341).	40
2.20. Massalattioiden asennus, 60 osp (201342).	41
2.21. Mattomaisten vedeneristeiden asennus, 30 osp (201343).	43
2.22. Kivi- ja mosaiikkilattioiden asennus, 30 osp (201344).	44
2.23. Erikoismattojen asennus, 30 osp (201345).	45
2.24. Nestemäisinä levitettävien vedeneristeiden asennus, 30 osp (201346).	46
2.25. Erikoislaatoitus, 30 osp (201347).	48
2.26. Tekstiilipäällysteiden asennus, 30 osp (201348).	49
2.27. Parkettipäällysteiden asennus, 30 osp (201349).	50
2.28. Urheilu- tai joustolattioiden asennus, 30 osp (201350).	51
2.29. Teollista pintakäsittelyä edeltävät esikäsittelytyöt, 30 osp (201351). . .	52
2.30. Teollisuustuotteiden ruiskumaalaus, 60 osp (201352).	54
2.31. Pintakäsittelylinjan hoitotyöt, 60 osp (201353).	55
2.32. Korroosionestomaalaustyöt, 60 osp (201354).	56
2.33. Jauhemaalaustyöt, 30 osp (201355).	57

2.34. Ajoneuvomaalaustyöt, 30 osp (201356).	59
2.35. Muoviosien korjaus- ja pintakäsittelytyöt, 30 osp (201357).	60
2.36. Koristeruiskutyöt, 30 osp (201358).	61
2.37. Erikoispintakäsittelytyöt, 30 osp (201359).	62
2.38. Kemialliset pintakäsittelytyöt, 30 osp (201360).	63
2.39. Sähkökemialliset pintakäsittelytyöt, 30 osp (201361).	65
2.40. Kuumakastotyöt, 30 osp (201362).	66
2.41. Muovipinnoitustyöt, 30 osp (201363).	67
2.42. Uputusmaalaus, 30 osp (201364).	68
2.43. Puuteollisuustuotteiden maalaus- ja lakkaustyöt, 30 osp (201365). . .	70
2.44. Puun pinnoitustyöt, 30 osp (201366).	72
2.45. Puutuotteiden korjaustyöt, 30 osp (201367).	74
2.46. Pintakäsittelylaitteiden puhdistus- ja huoltotyöt, 30 osp (201368). . .	75
2.47. Metallirakenteiden korjaustyöt, 30 osp (201369).	77
2.48. Liuotinvapaat pinnoitustyöt, 30 osp (201370).	78
2.49. Kumitus, muovitus ja laatoitustyöt, 30 osp (201371).	79
2.50. Ruosteenestokäsittelyt, 30 osp (201372).	80
3. Rakennusmaalauksen osaamisala.	82
4. Lattianpäällystyksen osaamisala.	83
5. Teollisen pintakäsittelyn osaamisala.	84

1. Tutkinnon muodostuminen

Pintakäsittelyalan ammattitutkinnon laajuus on 150 osaamispistettä. Tutkinto muodostuu osaamisalakohtaisesta pakollisesta tutkinnon osasta (30 osp) ja valinnaisista tutkinnon osista (120 osp). Tutkinnossa on kolme osaamisalaa ja kymmenen tutkintonimikettä.

- Rakennusmaalauksen osaamisala:
 - Tutkintonimike on rakennusmaalari, kun valitaan tutkinnon osa huoltomaalaus.
 - Tutkintonimike on tasoitetyöntekijä, kun valitaan tutkinnon osa tasoitetyöt.
 - Tutkintonimike on julkisivumaalari, kun valitaan tutkinnon osa julkisivumaalaus.
- Lattianpäällystyksen osaamisala;
 - Tutkintonimike on mattoasentaja, kun valitaan tutkinnon osa mattopäällysteiden asennus.
 - Tutkintonimike on parkettiasentaja, kun valitaan tutkinnon osa lukkoliitostuotteiden asentaminen.
 - Tutkintonimike on laatoittaja, kun valitaan tutkinnon osa keraamisten ja kiviäällysteiden asennus.
 - Tutkintonimike on massapinnoittaja, kun valitaan tutkinnon osa massalattioiden asennus.
- Teollisen pintakäsittelyn osaamisala;
 - Tutkintonimike on teollisuusmaalari, kun valitaan tutkintonimike tutkinnon osa teollisuustuotteiden ruiskumaalaus.
 - Tutkintonimike on teollisuuspintakäsittelijä, ja kun valitaan tutkinnon osa pintakäsittelylinjan hoitotyöt.
 - Tutkintonimike on korroosionestomaalari, kun valitaan tutkinnon osa korroosionestomaalaustyöt.

RAKENNUSMAALAUKSEN OSAAMISALA 150 OSP	
Pakolliset tutkinnon osat 90 osp	
Ensimaalaus, 30 osp, P	
Rakennusmaalari 60 osp	
Huoltomaalaus, 60 osp, P	
Tasoitetyöntekijä 60 osp	
Tasoitetyöt, 60 osp, P	
Julkisivumaalari 60 osp	
Julkisivumaalaus, 60 osp, P	
Valinnaiset tutkinnon osat 60 osp	
Seinäpintojen päällystys, 30 osp	
Ruiskumaalaus, 30 osp	
Kuviointimaalaus, 30 osp	
Julkisivujen pinnoitus, 30 osp	
Julkisivujen rappaus, 30 osp	
Märkätilojen laatoitus, 30 osp	
Märkätilojen tasoitetyöt, 30 osp	
Betonilattioiden pinnoitus, 30 osp	
Puurakenteiden ulkomaalaus, 30 osp	

Perinnemaalaus, 30 osp
Kalustemaalaus, 30 osp
Tutkinnon osa pintakäsittelyalan ammattitutkinnon pakollisista tai valinnaisista tutkinnon osista 30-60 osp
Ammatillinen tutkinnon osa ammatillisesta perustutkinnosta, toisesta ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta 30 osp
LATTIANPÄÄLLYSTYKSEN OSAAMISALA 150 OSP
Pakolliset tutkinnon osat 90 osp
Lattianpäällystyksen esityöt, 30 osp, P
Mattoasentaja 60 osp
Mattopäällysteiden asennus, 60 osp, P
Parkettiasentaja 60 osp
Lukkoliitostuotteiden asennus, 60 osp, P
Laatoittaja 60 osp
Keraamisten ja kivipäällysteiden asennus, 60 osp, P
Massapinnoittaja 60 osp
Massalattioiden asennus, 60 osp, P
Valinnaiset tutkinnon osat 60 osp
Mattomaisten vedeneristeiden asennus, 30 osp
Kivi- ja mosaiikkilattioiden asennus, 30 osp
Erikoismattojen asennus, 30 osp
Nestemäisinä levitettävien vedeneristeiden asennus, 30 osp
Erikoislaatoitus, 30 osp
Tekstiilipäällysteiden asennus, 30 osp
Parkettipäällysteiden asennus, 30 osp
Urheilu- tai joustolattioiden asennus, 30 osp
Tutkinnon osa pintakäsittelyalan ammattitutkinnon pakollisista tai valinnaisista tutkinnon osista 30-60 osp
Ammatillinen tutkinnon osa ammatillisesta perustutkinnosta, toisesta ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta 30 osp
TEOLLISEN PINTAKÄSITTELYN OSAAMISALA 150 OSP
Pakolliset tutkinnon osat 90 osp
Teollista pintakäsittelyä edeltävät esikäsittelytyöt, 30 osp, P
Teollisuusmaalari 60 osp
Teollisuustuotteiden ruiskumaalaus, 60 osp, P
Teollisuuspintakäsittelijä 60 osp
Pintakäsittelylinjan hoitotyöt, 60 osp, P
Korroosionestomaalari 60 osp
Korroosionestomaalaustyöt, 60 osp, P

Valinnaiset tutkinnon osat 60 osp
Jauhemaalaustyöt, 30 osp
Ajoneuvomaalaustyöt, 30 osp
Muoviosien korjaus- ja pintakäsittelytyöt, 30 osp
Koristeruiskutyöt, 30 osp
Erikoispintakäsittelytyöt, 30 osp
Kemialliset pintakäsittelytyöt, 30 osp
Sähkökemialliset pintakäsittelytyöt, 30 osp
Kuumakastotyöt, 30 osp
Muovipinnoitustyöt, 30 osp
Upotusmaalaus, 30 osp
Puuteollisuustuotteiden maalaus- ja lakkaustyöt, 30 osp
Puun pinnoitustyöt, 30 osp
Puutuotteiden korjaustyöt, 30 osp
Pintakäsittelylaitteiden puhdistus- ja huoltotyöt, 30 osp
Metallirakenteiden korjaustyöt, 30 osp
Liutinvapaat pinnoitustyöt, 30 osp
Kumitus, muovitus ja laatoitustyöt, 30 osp
Ruosteenestokäsittelyt, 30 osp
Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa 30 osp
<i>Tutkinnon osa sisältää työelämän paikallisten tarpeiden mukaista osaamista, joka soveltuu useamman kuin yhden työpaikan tarpeisiin. Koulutuksen järjestäjä nimeää tutkinnon osan työelämän toimintakokonaisuuden pohjalta. Koulutuksen järjestäjä määrittelee ammattitaitovaatimukset ja osaamisen arvioinnin vastaavasti kuin ammatillisissa tutkinnon osissa. Tutkinnon osa koostuu pintakäsittelyalan yritysten toimintastrategioiden edellyttämistä ammattitaitovaatimuksista, jotka ovat keskeisessä asemassa yritysten tuotelaadun ja tuottavuuden ylläpidossa. Erikoisosaamiseksi voidaan katsoa myös uuden tuotantoteknologian käyttöönotto, jos tälle toiminnolle ei löydy vastaavuutta muista tutkinnon osista.</i>
Tutkinnon osa pintakäsittelyalan ammattitutkinnon pakollisista tai valinnaisista tutkinnon osista 30-60 osp
Ammatillinen tutkinnon osa ammatillisesta perustutkinnosta, toisesta ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta 30 osp

2. Tutkinnon osat

2.1. Ensimaalaus, 30 osp (201323)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tehdä uudisrakennustyömailla, saneerauskohteissa tai maalaamotiloissa uusien, aiemmin pintakäsitlemättömien rakenteiden esikäsittelyjä maalarin ammattitöihin luettavia pintakäsittelyjä varten
- suorittaa maalattaviksi tai päällystettäväksi tulevien rakennuspintojen saumauksia, tasoituksia, silotuksia ja kittauksia
- suorittaa Maalaus RYL-käsikirjan mukaiset ensimaalauksiin liittyvät käsittely-yhdistelmät.

Arviointi

Opiskelija tekee uudisrakennustyömailla, saneerauskohteissa tai maalaamotiloissa uusien, aiemmin pintakäsitlemättömien rakenteiden esikäsittelyjä maalarin ammattitöihin luettavia pintakäsittelyjä varten.

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• suorittaa maalaustyön onnistumisen kannalta riittävän esikatselmuksen maalattavalle pinnalle • tietää työhönsä liittyvät työsuojelu- ja työturvallisuusmääräykset ja toimii niiden mukaisesti • käyttää työssä vaadittavia henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • hallitsee työturvallisuuskorttiin vaadittavat tiedot ja valmiudet • tietää rakennustyömaan yhteistoimintamääräykset ja -ohjeet sekä toimii niiden mukaisesti • käsittelee sähkölaitteita ja -kaapeleita huolellisesti ja turvallisesti sekä varmistaa niiden kunnan • valitsee valmistelutöihin tarvittavat suojausmateriaalit tarkoituksenmukaisesti • huolehtii siitä, että maalaamattomaksi tarkoitettavat alueet pysyvät siisteinä • asentaa suojausmateriaalit tarkkarajaisesti • tekee pinnoille tarvittavat praimeroinnit ja eristyskäsittelyt ohjeiden mukaisesti • puhdistaa käsiteltäviksi tulevat pinnat tarpeen mukaan • asentaa suojaukset siten, että maalaamattomiksi tarkoitettut alueet pysyvät siisteinä • kykenee itsenäiseen, suunnitelmalliseen työskentelyyn työmaan teknisten asiakirjojen mukaan • toimii työyhteisön jäsenenä • toimii kustannustietoisesti ja energiataloudellisesti.

Opiskelija suorittaa maalattaviksi tai päällystettäväksi tulevien rakennuspintojen saumauksia, tasoituksia, silotuksia ja kittauksia.

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee työtasojen ja työtelineiden turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti • tarkistaa telineiden ja työtasojen tarkastusmerkinnät

	• työskentelee huolellisesti sekä käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • tekee saumaus- ja silotustyön siten, että asianmukainen nauha on kauttaaltaan kiinnittynyt • tekee nurkat ja kulmat siten, että niiden suoruus täyttää RYL-käsikirjassa määritellyt vaatimukset • silottaa saumat ja naulankannat tasaisiksi ulkonäköluokan mukaisesti • tekee erilaisten alusmateriaalien välisten saumojen tai yhtymäkohtien elastiset kittaukset oikeassa työvaiheessa • tekee kittauksen tasaisesti ja siististi • huolehtii jätteiden käsittelystä määräysten ja sopimusten mukaisesti.
--	--

Opiskelija suorittaa Maalaus RYL-käsikirjan mukaiset ensimaalauksiin liittyvät käsittely-yhdistelmät.

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• löytää käsittely-yhdistelmän perusteena olevat laatuvaatimukset MaalausRYL-käsikirjasta • vertaa tekemäänsä työtä työselostuksessa vaadittuun laatuluokkaan • arvioi omaa työtään RYL:n mukaisesti ja korjaa työsuoritustaan tarvittaessa • tuntee TES:n keskeisen sisällön ja osaa määritellä oman palkkansa • tietää maalausaineiden yleisimmät haitta- ja vaaraominaisuudet • hallitsee hätäensiavunannon tapahtumapaikalla • tekee työvaiheet turvallisuusohjeita noudattaen • arvioi tarvitsemiensa maalaustarvikkeiden menekin piirustusten ja työselostusten perusteella • käyttää maalausaineita taloudellisesti • käyttää ergonomisesti suositeltavia työasentoja • huolehtii riittävästä valaistuksesta • valitsee työvaiheeseen parhaiten soveltuvat työvälineet • huolehtii työvälineiden käyttökuntoisuudesta työn aikana • huoltaa käyttämänsä työvälineet käytön jälkeen • säilyttää työvälineet asianmukaisesti • varastoi maalaustarvikkeita tuoteselosteiden ja käyttöturvallisuustiedotteiden mukaisesti • laatii tarvittaessa työhön liittyvät dokumentit • tekee tunti-ilmoitukset sopimuksen mukaisesti

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä uudisrakennustyömailla, saneerauskohteissa tai maalaamotiloissa uusien, aiemmin pintakäsittelemättömien rakenteiden maalauskäsittelyjä. Työtehtävien tulisi sisältää myös maalattaviksi tai päällystettäväksi tulevien rakennuspintojen saumauksia, tasoituksia, siloituksia ja kittauksia.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.2. Huoltomaalaus, 60 osp (201324)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tehdä vanhojen maalipintojen puhdistus- ja tartuntakäsittelyjä maalarin ammattitöihin luettavia pintakäsittelyjä varten
- poistaa vaurioituneita maali-, lakka- ja muita pintakerroksia
- suorittaa vaurioituneiden pintojen kittaus-, silotus- ja hiontakäsittelyt tarpeen mukaan
- suorittaa Maalaus RYL-käsikirjan mukaiset huoltomaalauksiin liittyvät käsittely-yhdistelmät

Arviointi

Opiskelija tekee vanhojen maalipintojen puhdistus- ja tartuntakäsittelyjä maalarin ammattitöihin luettavia pintakäsittelyjä varten

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• arvioi perustellusti vanhaan maalipintaan kohdistuvan puhdistustarpeen sekä valitsee työssä käytettävät aineet ja työvälineet turvallisuus- ja tehokkuusperiaatteita noudattaen • käyttää työselostuksen mukaista tai kohteeseen ja työtilaan parhaiten soveltuvaa pesutapaa ja pesuaineita • etenee työssään suunnitelmallisesti • tekee pesut huolellisesti siten, että pinta on kauttaaltaan puhdas • tekee pinnoille tarvittavat praimeroinnit ja eristyskäsittelyt ohjeiden mukaisesti • puhdistaa käsiteltäviksi tulevat pinnat tarpeen mukaan • asentaa suojaukset siten, että maalaamattomiksi tarkoitetut alueet pysyvät siisteinä • kykenee itsenäiseen, suunnitelmalliseen työskentelyyn työmaan teknisten asiakirjojen mukaan • osaa toimia työryhmän jäsenenä ja ottaa huomioon toiset työmaalla työskentelevät • on kustannustietoinen ja huolehtii aina ratkaisuja tehdessään työkokonaisuuden kokonaistaloudellisuudesta • osaa toimia ja antaa avun rakennustyömaan ensiaputilanteissa • luovuttaa työvaiheen seuraavalle sovittujen käytäntöjen mukaisesti • kykenee tarvittaessa ohjeistamaan työryhmän jäseniä.

Opiskelija poistaa vaurioituneita maali-, lakka- ja muita pintakerroksia

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• noudattaa työselostusta tai tekee tarvittavat muutosehdotukset siihen • tekee tarvittavat maalinpoistot tapauskohtaisesti soveltuvimmalla menetelmällä • käsittelee kuumailmapuhaltimia tai muita lämmittimiä tulitöistä annettujen määräysten ja ohjeiden mukaisesti • käyttää työssä vaadittavia henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • huolehtii siitä, että työstä ei aiheudu haittaa muille samassa kohteessa työskenteleville • käyttää työvälineitä tarkoituksenmukaisesti ja tehokkaasti • suorittaa kaavintatyökalujen teroitukset ja teränvaihdot tarpeen mukaan tehokkaasti ja turvallisesti • tekee vaurioituneiden pintakerrosten poistotyöt siten, että esiin tulevaan pintaan ei muodostu turhaa hionta- tai täyttötarvetta • pitää työskentelyalueensa siistinä ja järjestyksessä • käyttää maalinpoistoaineita noudattaen tuotteen valmistajan julkaisemia ohjeita

	• huolehtii työssä muodostuneiden jätteiden keräämisestä sovittuun paikkaan
--	---

Opiskelija suorittaa vaurioituneiden pintojen kittaus-, silotus- ja hiontakäsittelyt tarpeen mukaan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• suunnittelee työkokonaisuuden sekä päivittäiset työnsä myös muuttuvissa työympäristöissä • valitsee vaurioituneiden pintojen kittaus- ja silotusmateriaalit alusmateriaalin ominaisuuksiin ja kohteen käyttöolosuhteisiin perustuen • tekee tarvittaessa ehdotuksia työselostuksesta poikkeamiseen ja työn toteuttamiseen vaihtoehtoisella tavalla laatuvaatimusten mukaisesti • valitsee kittaus-, silotus- ja hiontavälineet käyttöturvallisuusrakenteet ja työn tehokkuusvaatimukset huomioon ottaen • käyttää työkaluista ja -välineistä ergonomisesti suositeltaviksi katsottavia käsiotteita • tekee työt työselostuksen mukaan • tekee silotustyön niin, että pinnalle tehtävillä maalaustöillä voidaan saavuttaa vaadittu ulkonäköluokka • tekee silotustyön siten, ettei siitä aiheudu tarpeetonta hiontatyötä • valitsee hiomapaperityypin ja -karkeuden työn tehokkuus- ja laatuvaatimusten mukaisesti • tekee hionnat niin, ettei valmiissa pinnassa näy häiritseviä hiontajälkiä • huolehtii siitä, ettei hiotulle pinnalle ja maalin tartuntaa haittaavaa pölyisyyttä

Opiskelija suorittaa Maalaus RYL-käsikirjan mukaisia huoltomaalauksiin liittyviä käsittely-yhdistelmiä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• suunnittelee teknisten asiakirjojen perusteella työlle alustavan aikataulun • ymmärtää rakennuspiirustusten merkinnät sekä osaa laskea työmaan rakennuspiirustusten ja työselostuksen perusteella työhön tarvittavan ajan • suunnittelee työjärjestyksen valon suunnan mukaisesti ja niin, ettei työsaumoja näy • tekee maalaustyöt työselostuksen ja rakennusten yleisten laatuvaatimusten (MaalausRYL) mukaisesti • löytää käsittely-yhdistelmän perusteena olevat laatuvaatimukset MaalausRYL-käsikirjasta • vertaa tekemäänsä työtä työselostuksessa vaadittuun laatuluokkaan • arvioi omaa työtään RYL:n mukaisesti ja korjaa työsuoritustaan tarvittaessa • tekee työnsä ammattilaiselle ominaisella joutuisuudella saavuttaen sovitun ulkonäköluokan • suorittaa yhdistelmään kuuluvat käsittelykerrat oikeassa järjestyksessä ottaen huomioon käytettävien materiaalien edellyttämät kuivumis- ja työskentelyajat

	• ajoittaa ja sovittaa työkohteessa tehtävät käsittely-yhdistelmät siten, että vältetään tuottamattomilta odotusajoilta ja työvaiheiden uusinnoilta • arvioi valmista pintaa työselostuksessa tai urakka-asiakirjassa määriteltyjen laatuvaatimusten perusteella ja täydentää työsuoritustaan tarpeen mukaan • reagoi muuttuneisiin tilanteisiin ja pystyy tarvittaessa toteuttamaan työn toisella tavalla • sopeutuu muuttuneisiin tilanteisiin ja ratkaisee ongelmat • hallitsee henkilönostimen turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti • käyttää henkilönostinta huolellisesti ja tarkasti, mutta tehokkaasti • toimii kustannustietoisesti ja energiataloudellisesti • toimii yhteistyössä muiden urakoitsijoiden sekä työntekijöiden kanssa • tekee tarvittaessa tiedotteet muille työntekijöille tai käyttäjille • tekee työkohteen loppusiivouksen sopimuksen mukaisesti • huolehtii ympäristönsuojelusta annettujen ohjeiden mukaan
--	--

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rakennuspintojen huoltomaalauksia yhdessä tai useammassa työkohteessa, jossa esiintyy ainakin sisäkattoja, ovia ja ikkunoita. Työtehtäviin tulee sisältyä huoltomaalauksia edeltäviä vanhojen maalipintojen puhdistuksia ja vaurioituneiden pintakerrosten poistoa sekä huoltomaalauksenkäsittely-yhdistelmien mukaisia tasoitus- ja silotustöitä.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.3. Tasoitetyöt, 60 osp (201325)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tehdä tasoitetöitä edeltävät työsuunnitelmat, tarkistukset ja muut esivalmistelut
- tehdä seinä- ja kattopintojen kipsi- tai vastaavien rakennuslevyjen saumauskäsittelyjä
- tehdä rakennusten sisäpuolisia kuivien tilojen tasoitetöitä
- huoltaa ja asettaa käyttökuntoon tasoitetöissä tarvittavat ruiskulaitteistot
- tehdä sisäkattopintojen roiskekattoruiskutuksia

Arviointi

Opiskelija tekee tasoitetöitä edeltäviä työsuunnitelmia, tarkistuksia ja muita esivalmisteluja

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• toimii yhteistyössä muiden urakoitsijoiden sekä työntekijöiden kanssa • laatii työhön liittyvät dokumentit ohjeiden mukaisesti • tekee tunti-ilmoitukset ja urakkalaskelmat • tekee tarvittaessa tiedotteet muille työntekijöille tai käyttäjille • ohjaa tarvittaessa toisia työryhmän jäseniä • tietää erilaisten alusmateriaalien vaatimukset • arvioi oikein mahdollisen etuoikaisun ja välitasoituksen tarpeen

	• arvioi oikein, kuinka monta tasoitekertaa vaaditaan asiakirjoissa määriteltujen laatuvaatimusten täyttymiseksi • tarkastaa tasoitettavan alustan ja reklamoi, mikäli se ei täytä teknisten asiakirjojen vaatimuksia • sopii työn tilaajan kanssa tarvittaessa esioikaisutyöstä • ymmärtää rakennuspiirustusten merkinnät ja suunnittelee piirustusten sekä työselostuksen perusteella tasoitetyölle alustavan aikataulun • tuntee TES:n keskeisen sisällön (tasoitetoihin liittyvät urakkamääräykset ja -hinnoittelun) • ottaa suunnitelmissa huomioon toiset työmaalla työskentelevät • sopeutuu muuttuneisiin tilanteisiin ja pyrkii ratkaisemaan ongelmat suunnitellun valmistumisajan puitteissa • tuntee tasoitustöissä yleisimmin käytettävät tasoitteet ja niiden ominaisuudet ja soveltuvuuden eri käyttökohteisiin • käyttää alustan ja käyttötarkoituksen mukaan oikeata tasoitetta • sekoittaa käyttötarkoituksen mukaan sopivan vahvuisen tasoitteen • asentaa suojaukset siten, että tasoitemassaa ei pääse roiskumaan tai kulkeutumaan tasoittamatta jätettäville pinnoille • toimii kustannustietoisesti ja energiataloudellisesti
--	--

Opiskelija tekee seinä- ja kattopintojen kipsi- tai vastaavien rakennuslevyjen saumauskäsittelyjä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tekee paperisen saumanauhan kiinnityksen märkään silotteeseen siten, että nauha on sileä ja kauttaaltaan kiinnittynyt • kiinnittää metallivahvisteiset kulmanauhat siten, että se ovat suorat ja kauttaaltaan kiinni alustassaan • pitää työskentelyalueensa siistinä ja järjestyksessä • työskentelee niin, että työympäristö ei tarpeettomasti likaannu eikä jätettä synny tarpeettomasti • hallitsee työtasojen ja työtelineiden turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti • tarkistaa telineiden ja työtasojen tarkastusmerkinnät

Opiskelija tekee rakennusten sisäpuolisia kuivien tilojen tasoitetoita

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• käyttää työvälineitä ammattimaisesti, ergonomisesti ja käyttötarkoituksen mukaisesti • suorittaa pohja- ja pintatasoitteella tehtävät työn vaadittujen laatuvaatimusten mukaisesti • tekee sisä- ja ulkokulmista suorat • tietää työhönsä liittyvät työsuojelu- ja työturvallisuusmääräykset ja toimii niiden mukaisesti • tietää rakennustyömaan yhteistoimintamääräykset ja -ohjeet sekä toimii niiden mukaisesti • hallitsee työturvallisuuskorttiin vaadittavat tiedot ja valmiudet • huolehtii, etteivät tasoitekone, kompressorit ja letkut aiheuta vaaraa työmaan muille työntekijöille • käsittelee sähkölaitteita ja -kaapeleita huolellisesti ja turvallisesti sekä varmistaa niiden kunnon • käyttää työssä edellytettäviä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • huolehtii siitä, että työstä ei aiheudu haittaa muille

	• huolehtii riittävästä valaistuksesta • valitsee hiontatöihin oikean hiomapaperityypin ja -karkeuden • tekee tarvittavat välihionnat itsenäisesti ennen pintatasoitusta • hioo valmiin tasoitepinnan maalaus- tai päällystyskelpoiseksi • toimii ja antaa avun rakennustyömaan ensiaputilanteissa • käyttää ergonomisesti suositeltavia työasentoja • tekee työkohteen loppusiivouksen sopimuksen mukaisesti • huolehtii jätteiden käsittelystä määräysten ja sopimusten mukaisesti • huolehtii ympäristösuojelusta annettujen ohjeiden mukaan
--	---

Opiskelija huoltaa ja asettaa käyttökuntoon tasoitetöissä tarvittavia ruiskulaitteistoja

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• valitsee ja vaihtaa oikean suuttimen tasoitteen perusteella • säätää sopivan tasoitesyötön • varmistaa tasoitekoneen sähköturvallisuuden käyttöönotossa ja käytön aikana • puhdistaa koneen käytön jälkeen • huoltaa konetta tarvittaessa ja laittaa koneen varastointikuntoon

Opiskelija tekee sisäkattopintojen roiskekattoruiskutuksia

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tekee roiskekatosta tasalaatuisen • huomioi luonnonvalon ruiskutussuunnassa • tekee roiskekaton rajaukset seinään siisteiksi ja suoriksi • tekee työnsä ammattilaisen joutuisuudella laatuvaatimusten mukaan • tekee työt teknisten asiakirjojen mukaan • etenee työssään suunnitelmallisesti ja työn kannalta järkevästi • reagoi muuttuneisiin tilanteisiin ja pystyy tarvittaessa toteuttamaan työn toisella tavalla

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rakennuspiirustusten ja työselostusten mukaan huonetilojen tasoitetyökokonaisuuksia, joihin kuuluu saumanauhoituksia, pohja- ja pintatasoitusta ja hiontoja, liippausta ja tasoitekoneen käyttöä sekä roiskekattojen ruiskutusta. Työkohteen tulee sisältää tasoitettavia seinä- ja kattopintoja sekä ulko- ja sisäkulkimia. Työselostuksen tulee olla laadittu ulkonäköluokkaan 2 (MaalausRYL).

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.4. Julkisivumaalaus, 60 osp (201326)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- suojata työympäristössä ja työkohteessa käsittelemättä jätettävät pinnat
- poistaa vanhat pintakäsittelykerrokset rakennusten julkisivuista ja suorittaa ennen uusintakäsittelyä tarvittavat muut puhdistus- ja valmistelutyöt
- tehdä rakennusten kiviainesjulkisivujen huolto- ja uusintamaalaustyöt
- tehdä rakennusta täydentävien puu- ja metalliosien pintakäsittelyt

Arviointi

Opiskelija suojaa työympäristössä ja työkohteessa käsittelemättä jätettäviä pinnat

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• asentaa suojaukset niin, että maalaamattomaksi tarkoitettavat alueet pysyvät siisteinä • tekee suojaukset tarkkarajaisesti käyttäen tilanteeseen parhaiten sopivia suojausmateriaaleja • huolehtii siitä, että piha-alueen kasvit eivät vahingoitu • kykenee itsenäiseen, suunnitelmalliseen työskentelyyn työmaan teknisten asiakirjojen mukaan • ottaa huomioon toiset työmaalla työskentelevät ja osaa toimia työryhmän jäsenenä • sopeutuu muuttuneisiin tilanteisiin ja pyrkii ratkaisemaan työsuorituksen aikana ilmenevät ongelmat kustannustietoisesti ja energiataloudellisesti • tietää erilaisten alusmateriaalien pintakäsittelylle asettamat vaatimukset • tarkastaa työkohteen maalattavien pintojen kelpoisuuden maalaustyöalustaksi • ilmoittaa rakenteellisista vaurioista työn tilaajan edustajalle • tietää maalausaineiden yleisimmät haitta- ja vaaraominaisuudet • varastoi maalaustarvikkeita tuoteselosteiden ja käyttöturvallisuustiedotteiden mukaisesti • arvioi tarvitsemiensa maalaustarvikkeiden menekin piirustusten ja työselostusten perusteella • käyttää maalausaineita taloudellisesti • hallitsee työtasojen ja työtelineiden turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti • tarkistaa telineiden ja työtasojen tarkastusmerkinnät • työskentelee huolellisesti ja käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • hallitsee henkilönnostimen turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti • tarkistaa henkilönnostimen tarkastusmerkinnät • tuntee ja tarvittaessa tutustuu henkilönnostimen käyttöohjeeseen • käyttää henkilönnostinta huolellisesti ja tarkasti, mutta tehokkaasti.

Opiskelija poistaa vanhat pintakäsittelykerrokset rakennusten julkisivuista ja suorittaa ennen uusintakäsittelyjä tarvittavat muut puhdistus- ja valmistelutyöt

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tulkitsee oikein rakennuspiirustusten merkinnät • arvioi riittävällä tarkkuudella työmaan rakennuspiirustusten ja työselostuksen perusteella työhön tarvittavaa työaikaa • suunnittelee teknisten asiakirjojen perusteella työlle alustavan aikataulun • tuntee TES:n keskeisen sisällön ja osaa määritellä oman palkkansa • käyttää työssä vaadittavia henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • poistaa maalin maalinpoistoaineella ja termisesti muita pintoja vahingoittamatta • suorittaa teräsharjauksen käsin ja koneellisesti vaadittavaan puhdistusasteeseen

	• puhdistaa pinnat siten, että niille tehtävä maalauskäsittely tarttuu hyvin • käyttää korkeapainepesulaitetta tehokkaasti • havaitsee työkohteen rakenteelliset vauriot ja ilmoittaa niistä tilaajan edustajalle • tekee tarvittavat betonirautojen ja muiden ulokkeiden katkaisut ja hionnat tarkoituksenmukaisesti ja siististi • tekee tarvittavat betonirautojen ja muiden alustan teräsrakenteiden korroosionestokäsittelyt oikein • tekee tarvittavat kittaukset, halkeamien täytöt ja tasoitukset
--	--

Opiskelija tekee rakennusten kiviainesjulkisivujen huolto- ja uusintamaalaustyöt

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• etenee työssään suunnitelmallisesti • tekee työnsä itsenäisesti laatuvaatimusten mukaisesti ammattilaiselle ominaisella joutuisuudella • tietää työhönsä liittyvät keskeiset työsuojelu- ja työturvallisuusmääräykset ja toimii niiden mukaisesti • tietää rakennustyömaan yhteistoimintamääräykset ja -ohjeet sekä toimii niiden mukaisesti • omaa työturvallisuuskorttiin vaadittavat tiedot ja valmiudet • käsittelee sähkölaitteita ja -kaapeleita huolellisesti ja turvallisesti sekä varmistaa niiden kunnon • käyttää työssä edellytettäviä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • huolehtii siitä, että työstä ei aiheudu haittaa muille • huolehtii työympäristön suojaamisesta • käyttää työkaluja oikein ja käyttötarkoituksen mukaan • hallitsee oikean työjärjestyksen • tekee tarvittavat esi- ja jälkikastelut • suorittaa maalaustyöt työselostuksessa määritellyn ulkonäköluokan mukaisesti • käyttää ergonomisesti suositeltavia työasentoja • tietää tulitöiden turvallisuuteen liittyvät asiat niin, että hänellä on tulityökorttiin vaadittavat tiedot ja taidot • osaa toimia ja antaa avun rakennustyömaan ensiaputilanteissa • toimii yhteistyössä muiden urakoitsijoiden sekä työntekijöiden kanssa • laatii tunti-ilmoitukset ja työhön liittyvät muut dokumentit sopimusten mukaisesti • tiedottaa asukkaita ja muita ihmisiä työmaa-aikataulusta ja maalatuista pinnoista • laatii tarvittaessa tiedotteet muille työntekijöille tai työkohteessa asioiville • ohjeistaa tarvittaessa muita työryhmän jäseniä • tekee työt työselostuksen mukaan • arvioi tekemänsä työn laatua asiakirjoissa määritellyn laatuluokkaan • tekee tarvittaessa ehdotuksia työselostuksesta poikkeamiseen ja työn toteuttamiseen vaihtoehtoisella tavalla laatuvaatimusten mukaisesti • arvioi omaa työsuoritustaan ja parantaa suoritustaan tarvittaessa • reagoi muuttuneisiin tilanteisiin ja pystyy tarvittaessa toteuttamaan työn toisella tavalla

Opiskelija tekee rakennusta täydentävien puu- ja metalliosien pintakäsittelyt

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• huolehtii siitä, että työstä ei aiheudu tarpeetonta haittaa talon asukkaille ja ympäristölle • huolehtii siisteydestä ja järjestyksestä työpaikalla • valitsee työvaiheeseen parhaiten soveltuvat työvälineet • käyttää työkaluja tarkoituksenmukaisesti ja tehokkaasti • suorittaa työvaiheet tuottavuuden kannalta järkevässä järjestyksessä • tekee suorat rajaukset eri värien ja materiaalien rajapinnoissa • suorittaa maalaustyöt niin, että valmiissa pinnassa ei näy valumia ja sivellinjälki on kauttaaltaan peittävä ja tasainen • ottaa huomioon sääolosuhteisiin liittyvät edellytykset käytettävillä maalituotteilla • tekee maalaustyöt työselostuksessa määritellyn ulkonäköluokan mukaisesti • huoltaa käyttämänsä työvälineet käytön jälkeen ja säilyttää ne asianmukaisesti • tekee työkohteen loppusiivouksen sopimuksen mukaisesti • hoitaa jätteiden käsittelyn määräysten ja sopimusten mukaisesti

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä todellisen rakennustyökohteen kiviainespintaisten julkisivujen maalauksia sekä täydentävien puu- ja metallipintaisten rakennusosien ja varusteiden maalauksia (kaiteet, ikkunat, ovet ja roskakatokset yms.) esikäsittelytoineen. Työtehtäviin tulee sisältyä myös vanhan maalinpinnan poistoa ja pienimuotoisia julkisivupintojen korjauksia.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.5. Seinäpintojen päällystys, 30 osp (201327)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tarpeen mukaan poistaa aikaisempia päällystekerroksia ja suorittaa päällysteen laadun ja suunnitellun ulkonäköluokan edellyttämät tasoitukset ja muut esikäsittelyt
- kiinnittää katto- tai seinäpinnoille lasikuitukankaita tai muita maalattavia seinänpäällysteitä
- tapetoida seinäpintoja ns. kuitualustaisilla tai muilla vettymättömillä ("non-woven") seinänpäällysteillä
- tapetoida seinäpintoja paperipohjaisilla tapeteilla

Arviointi

Opiskelija poistaa tarpeen mukaan aikaisempia päällystekerroksia ja suorittaa päällysteiden laadun ja suunnitellun ulkonäköluokan edellyttämät tasoitukset ja muut esikäsittelyjä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tarkistaa käytettävät päällystetyypit ja niiden etiketterimerkinnot • tarkistaa päällysteiden soveltuvuuden työkohteeseen • tarkistaa päällystettävän alustan ja reklamoi, mikäli se ei täytä teknisten asiakirjojen vaatimuksia

	• sopii työn tilaajan kanssa tarvittaessa tasoitus- saumaus- tai silotustyöstä • suojaa päällystettävän alueen taso- ja lattiapinnat • valitsee tapetinpoistoon asianmukaiset työvälineet ja työmenetelmät • poistaa vanhan tapetin järjestelmällisesti ja joutuisasti välttämällä alustan tarpeetonta vaurioittamista • suorittaa tarvittaessa saumakohtien varmistamisen paperi- tai kuitunauhoituksin • suorittaa tarvittaessa päällystettävän pinnan kokonaan tai osittain tasoituksen • suorittaa tarvittaessa päällystettävän pinnan pohjamaalauksen käyttötarkoitukseen sopivalla maalilla
--	---

Opiskelija kiinnittää katto- tai seinäpinnoille lasikuitukankaita tai muita maalattavia seinänpäällysteitä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• varmistuu urakka-asiakirjojen perusteella laatuvaatimuksista ja tarkistaa tarvittaessa laatuvaatimukset MaalausRYL - käsikirjasta • arvioi omaa työtään työprosessin aikana ja tekee tarvittaessa korjauksia • tuntee TES:n keskeisen sisällön ja osaa määritellä oman palkkansa • käyttää työssä edellytettäviä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • käyttää asianmukaisia työpukkeja ja tarkastaa niiden turvallisuuden • huolehtii työkohteen riittävästä valaistuksesta • käyttää ergonomisesti suositeltavia työasentoja

Opiskelija tapetoi seinäpintoja ns. kuitualustaisilla tai muilla vettymättömillä ("non-woven") seinänpäällysteillä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tulkitsee oikein rakennuspiirustuksissa olevat merkinnät ja laskee rakennuspiirustusten perusteella tapetin menekin sekä arvioi riittävällä tarkkuudella tapetoimistyön suorittamiseen tarvittavaa työaikaa • suorittaa tapetointityön ottaen huomioon tapettirullan etiketissä olevat merkinnät ja asennusohjeet • valitsee tapettityypille ja -alustalle sopivan tapettiliiman • levittää liimaa tasaisen ja riittävän kerroksen sopivan laajalle alueelle kerrallaan • asentaa tapetit luotisuoraan • etenee työssä järjestelmällisesti ammattilaiselle ominaisella joutuisuudella • tekee ulko- ja sisäkulmien ylitykset ohjeiden mukaisesti • leikkaa siistit ja tasalaatuiset rajaukset • puhdistaa mahdolliset liimatahrat tapetin pinnalta heti tuoreeltaan • leikkaa sähkökalusteiden ja putkiläpivientien reunat siististi • huolehtii siisteydestä ja järjestyksestä työpaikalla työn kestäessä • kokoaa leikkuujätteet työn päätyttyä ennalta sovittuun paikkaan • puhdistaa ja huoltaa työvälineet käytön jälkeen • luovuttaa valmiin työn asianmukaisessa kunnossa

Opiskelija tapetoi seinäpintoja paperipohjaisilla tapeteilla

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• kiinnittää paperille painettuja tai paperialustaisia muovi-, kangas-, valokuva- yms. tapetteja • käsittelee tapetteja huolellisesti välttämättä turhia repeämisiä ja virheellisiä leikkauksia • sekoittaa jauhemaisten liisterin veteen siten, että valmis liisteri on käyttöohjeen mukaisessa ajassa täysin tasalaatuista ja käyttökelpoista • suorittaa kuviotapettien kohdistukset ja katkaisut koko huonetilaan yhtäjaksoisesti • liisteröi tapettivuodot liisteröintikoneella tai -harjalla tasaisesti siten, että tapetin pintapuoli säilyy koko ajan puhtaana • etenee työssään suunnitelmallisesti huomioiden tapettilaadun edellyttämän vettymisajan aikana tehtävät muut työvaiheet • tekee tapetointityön yleisten laatuvaatimusten (Maalaus RYL) mukaisesti ammattilaiselle ominaisella joutuisuudella • kiinnittää tapetit puskusaumaan siten, että saumat ovat joka kohdasta tiiviisti vastakkain ja liisteriä ei pursua saumoista tapetin pinnalle • reagoi muuttuneisiin tilanteisiin ja pystyy tarvittaessa toteuttamaan työn toisella tavalla • tekee tarvittaessa läpileikkauksen tapettisaumaan niin, että se on mahdollisimman huomaamaton • suorittaa tapetoinnin tarvittaessa myös kapealla limisaumauksella ottaen huomioon valon tulosuunnan • tekee ohjeiden mukaisesti ulkokulman ylityksen tapetoitaessa ja ottaa huomioon valon tulosuunnan • varastoi tapettirullat asianmukaisesti työskentelyn aikana • asentaa tapetin kuviot kohdakkain ja mahdollisuuksien mukaan siten, että tapetin kuvio katon rajassa ei jää vajaaksi tai katkea pääkuvion kohdalta • tekee tapetoinnin siten, että kuvio jatkuu siististi nurkan tai kulman yli (vuodan halkaisu pituussuuntaan). • irrottaa ja vaihtaa tarvittaessa yksittäisen tapettivuodan esimerkiksi takuukorjauksen yhteydessä siten, että korjauskohta ei erotu sitä ympäröivästä tapettipinnasta • paikkaa tarvittaessa tapettiin tulleen reiän niin, että paikkaus ei erotu lopputuloksessa • jatkaa tarvittaessa tapettivuodan seinällä siten, että jatkokohta ei häiritsevästi erotu muusta pinnasta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä tapetoimistystä huoneistossa paperi- tai kuitupohjaisilla tapeteilla pohjan tarkastuksesta valmiiseen pintaan. Tapetoitavien seinien tulee olla sellaisia, että niissä on ulko- ja sisäkulmia ja yksityiskohtia, kuten sähkökalusteita tai putkien läpivientejä. Työvaiheisiin tulee sisältyä myös tapetin poistoa sekä yksittäisen tapettivuodan vaihtaminen ja jatkaminen.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.6. Ruiskumaalaus, 30 osp (201328)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- suorittaa korjaus- tai uudisrakennuskohteessa ruiskumaalausta edeltävät tarkastukset, suojaukset ja muut esivalmistelut
- koota ja säätää suurpaineruiskun käyttökuntoon
- suorittaa rakennuspintojen ja rakennukseen liittyvien täydennysosien maalausta ruiskumaalausmenetelmällä

Arviointi

Opiskelija suorittaa korjaus- tai uudisrakennuskohteessa ruiskumaalausta edeltävät tarkastukset, suojaukset ja muut esivalmistelut

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tulkitsee oikein rakennuspiirustuksesta ja työselostuksesta ruiskumaalausta koskevat merkinnät ja laskee näiden perusteella riittävällä tarkkuudella ruiskumaalattaviksi tarkoitettujen alueiden pinta-aloja • arvioi maalattavien pinta-alojen perusteella riittävällä tarkkuudella ruiskumaalaukseen tarvittavan maalin menekin ja maalaustyön toteuttamiseen tarvittavan työajan • tietää valmiin työn laatuvaatimukset • tietää materiaalien kuivumisajat ja suunnittelee työn siten, ettei siihen tule tarpeettomia katkoksia • tuntee maalausalan TES:n keskeisen sisällön ja osaa määritellä oman palkkansa työtuntien tai mittausten perusteella • tarkastaa ruiskutettavan alustan ja reklamoi siinä mahdollisesti esiintyvistä kuivatus- tai korjaustarpeista • tekee alustaan tarvittavat pohjatyöt työselostuksen ja yleisten laatuvaatimusten mukaan • varmistaa, että huonetila on tarvittaessa alipaineistettu • huolehtii siitä, että työtilassa on riittävä ja oikein suunnattu valaistus • suojaa ruiskumaalattavaa pintaa ympäröivät alueet huolellisesti tarkoituksenmukaisin materiaalein • varmistaa, että aiemmin tehdyt suojaukset on asennettu rajoiltaan tarkasti ja tiiviisti

Opiskelija kokoaa ja säätää suurpaineruiskun käyttökuntoon

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• laittaa ruiskumaalauslaitteiston itsenäisesti käyttökuntoon niin, että laite toimii turvallisesti • tekee sähkökytkennät tarkoituksenmukaisesti ja varmistaa samalla sähkökaapeleiden ja liittimien kunnon • liittää letkuliittimet huolellisesti ja varmistuu niiden pysymisestä paikoillaan • valitsee käyttötarkoituksen mukaisen suuttimen • tekee koeruiskutuksen turvallisesti asianmukaisesti valitulle pinnalle • tarvittaessa puhdistaa ja huoltaa laitteistoa mahdollisuuksien mukaan

	• merkitsee mahdollisesti epäkunnossa olevan laitteen tai laitteen osan asianmukaisesti korjattavaksi, vaihdettavaksi tai romutettavaksi
--	--

Opiskelija suorittaa rakennuspintojen ja rakennukseen liittyvien täydennysosien maalausta ruiskumaalausmenetelmällä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tekee ruiskumaalausta laatuvaatimusten mukaisesti ammattilaiselta edellytettävällä joutuisuudella • käyttää työssä edellytettäviä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • huolehtii siitä, että maalisumu ei pääse leviämään työympäristöön • käyttää ergonomisesti suositeltavia työasentoja • tekee työnsä harkiten ja huolellisesti tarpeetonta ohiruiskutusta välttämällä • suorittaa työvaiheet siten, ettei työhön tule katkoksia • aloittaa ja lopettaa työt työkokonaisuuden kannalta järkevistä paikoista • reagoi muuttuneisiin tilanteisiin ja pystyy tarvittaessa toteuttamaan työn toisella tavalla • arvioi oman työnsä laatua Maalaus RYL -käsikirjassa oleviin määritelmiin ja pyrkii tarvittaessa parantamaan työsuoritustaan työn kestäessä • ruiskumaalaa niin, että valmis pinta täyttää vaaditun käsittely-yhdistelmän mukaiset laatuvaatimukset (MaalausRYL) • pitää työskentelyalueensa siistinä ja järjestyksessä • puhdistaa ruiskulaitteiston käytön jälkeen ja huolehtii jätteiden käsittelystä määräysten ja sopimusten mukaisesti

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä ruiskumaalaustyökokonaisuuden rakennuskohteessa. Työkokonaisuudessa tulee esiintyä monipuolisten huonetilojen ruiskumaalausta. Tarvittaessa ammattitaidon osoittamista jatketaan muissa rakennustyökohteissa tai ruiskumaalaamossa niin, että osoitetun ammattitaidon voidaan katsoa vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.7. Kuviointimaalaus, 30 osp (201329)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- neuvoa asiakkaita kuviointimaalausta koskevissa kysymyksissä
- tehdä maalipintojen elävöittämistä useilla erilaisilla menetelmillä
- valmistaa ja käyttää koristekuvioinneissa tarvittavia sabloneja
- tehdä erilaisia luonnonmateriaaleja mukailevia kuviointimaalauksia

Arviointi

Opiskelija neuvoo asiakasta kuviointimaalausta koskevissa kysymyksissä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• toimii yhteistyössä erikoismaalaustöiden suunnittelijan ja muiden työyhteisön ammattiryhmien kanssa • tietää erilaisten alusmateriaalien pintakäsittelylle asettamat vaatimukset • tietää valmiille työlle yleisesti asetetut laatuvaatimukset • tietää erikoismaalaustuotteiden kuivumisajat ja suunnittelee työn siten, ettei siihen tule tarpeettomia katkoksia • arvioi erikoismaalausmateriaalien menekin ja työhön tarvittavan ajan • arvioi erikoismaalaustyön onnistumismahdollisuuksia suhteessa suunnitelmiin ja malleihin • tietää, miten alkuperäiset maalaukset dokumentoidaan • tarkastaa pinnoitettavan alustan ja kertoo asiakkaalle mahdollisista korjaustarpeista • sopii asiakkaan kanssa tarvittaessa erikoismaalaus pohjien käyttövalmiusasteesta

Opiskelija tekee maalipintojen elävöittämistä useilla erilaisilla menetelmillä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• osaa elävöittää maalipintoja vähintään kolmella erilaisella menetelmällä, joita voivat olla esimerkiksi pirskotus, harjaus, sienimaalaus, lastamaalaus, väripesu jne. • valitsee kulloiseenkin työhön tarkoituksenmukaiset käsityövälineet • käyttää työssä vaadittavia henkilösuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • työskentelee turvallisesti telineillä • huolehtii riittävästä valaistuksesta • käyttää ergonomisesti suositeltavia työasentoja • käyttää erikoismaalauksiin tarkoitettuja materiaaleja säästeliäästi mutta niin, että laatuvaatimukset täyttyvät • huoltaa erikoismaalaustyövälineitä tarpeen mukaan työn kestäessä ja työn päättyttyä • käyttää ja varastoi materiaaleja tuoteselosteiden ja käyttöturvallisuustiedotteiden mukaisesti • tekee erikoismaalauksia edeltävät esi- ja maalauskäsittelyt niin, että saavuttaa erikoismaalaustyössä sovitun mallin mukaisen lopputuloksen • tekee koristepinnoitukset annetun mallin mukaisesti lastan, harjan tai muun työvälineen avulla • varmistaa työn edetessä pinnan tasalaatuisuuden ja siisteyden • noudattaa valmistajan käyttöohjeita • tekee väripesut annetun mallin mukaisesti • varmistaa työn edetessä pinnan tasalaatuisuuden ja siisteyden myös sisäkulmissa sekä kaikissa raja-alueissa

Opiskelija valmistaa ja käyttää koristekuvioinneissa tarvittavia sabloneja

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• valitsee sablonin valmistamiseen tarvittavat materiaalit ja työvälineet • sävyttää maalauksessa käytettävät värit mallin mukaisiksi • piirtää sablonimaalaukseen soveltuvia kuvioita mallin mukaisesti • suunnittelee sablonikuvioon tarvittavat pidikkeet eli hollarit

	• leikkaa sablonin puhtaasti ja tarkkarajaisesti • käsittelee leikatun sablonin tarpeen mukaan lakalla, liimalla tms. maalaustyötä helpottavalla materiaalilla • kohdistaa sablonin haluttuun kohtaan • tekee maalaustyön siten, että kuvion reunat ovat siistit ja maalausjälki vastaa mallina olevaa vertailukuviota • viimeistelee sablonimaalauksen tarpeen mukaan siveltimellä • pitää työskentelyalueensa siistinä ja järjestyksessä • huolehtii jätteiden käsittelystä määräysten ja sopimusten mukaisesti
--	---

Opiskelija tekee erilaisia luonnonmateriaaleja mukailevia kuviointimaalauksia

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• mukailee maalaamalla vähintään kahta tunnistettavissa olevaa puulajia • mukailee maalaamalla vähintään kahta tunnistettavissa olevaa kivilajia • tekee mukailutyöt perinteisillä tai nykyaikaisilla menetelmillä ja materiaaleilla • pintakäsittelee mukailutyökohteen käyttötarkoituksen mukaisesti • ymmärtää laseerauksen vaikutuksen osana kokonaisuutta ja kolmiulotteisuuden luojana • noudattaa annettuja malleja työkohteeseen soveltaen • arvioi oman työnsä jälkeä malliin verrattuna työn kestäessä • pyrkii tarvittaessa parantamaan työtekniikkaansa työn edetessä • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • puhdistaa työvälineet käytön jälkeen huolellisesti • puhdistaa työympäristön syntyneistä roskista ja toimittaa jätemateriaalit niille sovittuun astiaan • ottaa huomioon öljypitoisten aineiden itsesyttymisvaaran

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä suunnitelmien ja mallien mukaan rakennuspintojen kuviointimaalausta todellisessa työkohteessa. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaito tulee osoitettua sekä kädentaidollisesti että työkokonaisuuden hallintana.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.8. Julkisivujen pinnoitus, 30 osp (201330)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tarkastaa julkisivujen pinnoitettavat alustat ennen varsinaisten pinnoitustöiden aloitusta sekä tehdä työselostuksen mukaiset esikäsitteilyt, suojaukset ja muut valmistelut
- käyttää ja huoltaa julkisivupinnoitukseen tarkoitettuja tasoitekoneita
- tehdä kiviainesjulkisivujen tasoite- ja ohutrappaustöitä

Arviointi

Opiskelija tarkastaa julkisivujen pinnoitettavat alustat ennen varsinaisten pinnoitustöiden aloitusta sekä tehdä työselostuksen mukaiset esikäsittelyt, suojaukset ja muut valmistelut

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- tietää valmiin työn laatuvaatimukset - tuntee Maalausalan TES:n keskeisen sisällön ja osaa määritellä oman palkkansa - tulkitsee oikein rakennuspiirustuksissa olevia merkintöjä ja tunnistaa piirustuksista pinnoitettavat seinäpinnat - tarkastaa työkohteen pinnoitettavien pintojen kelpoisuuden työalustaksi - laskee riittävällä tarkkuudella rakennuspiirustusten ja tuoteselostusten perusteella pinnoitusmateriaalien menekit - arvioi riittävällä tarkkuudella työn suorittamiseksi vaadittavaa työaikaa - tietää materiaalien kuivumisajat ja suunnittelee työn siten, ettei siihen tule tarpeettomia katkoksia - tekee tarvittavat esikäsittelyt: vanhojen maalikerrosten poistaminen, painepesut, paikkaukset ja halkeamien täytöt - tarkastaa ja tarvittaessa korjaa betonoinneissa olevat raudoitukset pinnoituskuntoon (korroosion suojaus) - tekee tarvittavat etuokaisut - asentaa suojaukset niin, että käsittelemättömäksi tarkoitettavat alueet pysyvät siisteinä ja mahdolliset istutukset eivät kärsi käytettävien pesuaineiden vaikutuksista - huolehtii, että suojaukset ovat rajoiltaan tarkasti asennettuja ja tehty tarkoituksenmukaisilla materiaaleilla

Opiskelija käyttää ja huoltaa julkisivupinnoitukseen tarkoitettuja tasoitekoneita

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- valitsee työtehtävään nähden oikeat työmenetelmät - valitsee oikeat koneet ja työvälineet - huolehtii tasoitekoneiden turvallisuudesta - valitsee ja vaihtaa massaruiskuun oikean suuttimen tasoitteen/laastin perusteella - säättää sopivan tasoite-/laastisyötön - huolehtii sähköturvallisuudesta käyttöönotossa ja käytön aikana - puhdistaa koneen käytön jälkeen - huoltaa koneita tarpeen mukaan ja laittaa ne varastointikuntoon

Opiskelija tekee kiviainesjulkisivujen tasoite- ja ohutrappaustöitä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- tekee tasoite- ja ohutrappaustyöt työselostuksen mukaan - tekee työnsä ammattilaiselta edellytettävällä joutuisuudella - tekee tarvittaessa ehdotuksia työselostuksesta poikkeamiseen ja pystyy toteuttamaan työn vaihtoehtoisella tavalla laatuvaatimusten mukaisesti - tekee pinnoitustyön niin, että pinnalle tehtävillä töillä voidaan saavuttaa ulkonäköluokan vaatimukset - tekee suorat rajaukset - tekee työsauman mahdollisimman huomaamattomaksi - huolehtii valmiin pinnan kastelusta tai muusta jälkihuollosta

	• ottaa pinnoitustyötä tehdessään huomioon sääolosuhteet ja kastepistepisteen muodostumismahdollisuuden • valitsee oikean työmenetelmän ohut-, kuitu- tai lämpörappauksen tekemiseen • valitsee oikeat koneet ja työvälineet • liippaa pinnoitteen tasaiseksi maalaus- tai roiskepinnan alustaksi (MaalausRYL) • asentaa paikoilleen ohutrappaukseen tarvittavat kiinnitysankkurit ja verkot • valitsee oikeat koneet ja työvälineet • tekee pohja-/täyttörappaukset laatuvaatimusten mukaisesti • arvioi omaa työtään suhteessa Maalaus RYL-käsikirjasta löytyviin määritelmiin • toimii työsuojelu- ja työturvallisuusmääräysten ja toimintaohjeiden mukaisesti • huolehtii kaikissa tilanteissa työturvallisuudesta • huolehtii telineiden turvallisuudesta mm. tarkistaen telinekortin turvallisuusmerkinnät • käyttää henkilönostinta turvallisesti • käyttää ergonomisesti suositeltavia työasentoja • reagoi tarpeen mukaan muuttuneisiin tilanteisiin ja pystyy tarvittaessa toteuttamaan työn toisella tavalla • on kustannustietoinen ja huolehtii työkokonaisuuden taloudellisuudesta • varastoi materiaalit oikein työn aikana ja sen valmistuttua
--	---

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä julkisivujen pinnoitustöitä työkohteessa sääolosuhteet huomioon ottaen. Tutkinnon suorittajan tulee tehdä määrätty työkokonaisuus työselityksen mukaan kokonaan itsenäisesti tai työryhmän jäsenenä siten, että hän suoriutuu omasta osuudestaan ilman työryhmän muiden jäsenten apua ja neuvoja.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.9. Julkisivujen rappaus, 30 osp (201331)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tarkastaa ennen työn aloitusta rapattavat alustat julkisivuissa sekä tehdä vaadittavat esikäsittelyt, suojaukset ja muut valmistelut
- käyttää ja huoltaa laastipumppuja
- tehdä tartunta- tai täyttörappaustöitä
- tehdä pintarappausta julkisivupintoihin

Arviointi

Opiskelija tarkastaa ennen työn aloitusta rapattavat alustat julkisivuissa sekä tehdä vaadittavat esikäsittelyt, suojaukset ja muut valmistelut

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tuntee rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset julkisivurappauksille (RunkoRYL) ja rappauksen päälle

	tulevan maalauksen asettamat vaatimukset rappauspinnalle (MaalausRYL) - tuntee TES:n keskeisen sisällön ja osaa määritellä oman palkkansa - tietää tehtäväksi tulevalle työlle asetetut laatuvaatimukset - tietää käytettävien materiaalien kuivumisajat ja suunnittelee työn siten, ettei siihen tule tarpeettomia katkoksia - tulkitsee oikein rakennuspiirustuksissa olevia merkintöjä ja osaa laskea piirustusten ja työselostuksen perusteella rapattavien seinien pinta-aloja - laskee rakennuspiirustuksista materiaalien menekit riittävällä tarkkuudella ja arvioi työhön vaadittavaa työaikaa - laskee rakennuspiirustusten sekä työ- ja tuoteselostusten avulla työssä tarvittavien materiaalien menekin - hakee tarvittaessa RunkoRYL:stä työselostuksen mukaisia käsittely-yhdistelmiä - tarkastaa työkohteen rapattavien pintojen kelpoisuuden työalustaksi - tekee tarvittavat esikäsittelyt: vanhojen maalikerrosten poistaminen, painepesut, paikkaukset ja halkeamien täytöt - tarkastaa ja tarvittaessa korjaa betonoinneissa olevat raudoitukset rappauskuntoon (korroosion suojaus) - tekee tarvittavat etuoikaisut - tekee tarvittavat suojaukset siten, että käsittelemättömäksi tarkoitettavat alueet pysyvät siisteinä ja mahdolliset istutukset eivät kärsi käytettävien pesuaineiden vaikutuksista - huolehtii, että suojaukset ovat rajoiltaan tarkasti asennettuja ja ne on tehty tarkoituksenmukaisilla materiaaleilla
--	---

Opiskelija käyttää ja huoltaa laastipumppuja

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- huolehtii laastipumppujen käyttöturvallisuudesta - valitsee ja vaihtaa oikean suuttimen laastin perusteella - säättää sopivan laastisyötön - huolehtii sähköturvallisuudesta käyttöönotossa ja käytön aikana - puhdistaa koneen käytön jälkeen - huoltaa konetta tarpeen mukaan ja laittaa sen lopuksi varastointikuntoon.

Opiskelija tekee tartunta- tai täyttörappauksia

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- työskentelee suunnitelmallisesti - poistaa tai pintakäsittelee vanhasta betonielementistä raudat niin, etteivät ne aiheuta ongelmia valmiille rappauspinnalle - käyttää linjaareja ja ohjureita niin, että kulmista tulee suorat - suorittaa vanhan betonipinnan pesun painepesurilla - suorittaa rappauksien välissä tehtävät pinnan kostutukset - tekee hionnat siten, ettei valmiissa pinnassa näy häiritseviä hiontajälkiä - poistaa pölyn siten, ettei se aiheuta epätasaisuutta eikä huononaa tartuntaa - tarkastaa seinän suoruuden tarkoitukseen soveltuvilla mittalaitteilla - asentaa rappausverkon ja kulmajohtimet - tekee tartunta- tai täyttörappauksia niin, että pintarappauksella voidaan saavuttaa vaadittu ulkonäköluokka

	• toimii työsuojelu- ja työturvallisuusmääräysten ja toimintaohjeiden mukaisesti • huolehtii kaikissa tilanteissa työturvallisuudesta • huolehtii telineiden turvallisuudesta mm. tarkistaen telinekortin turvallisuusmerkinnät • työskentelee turvallisesti telineillä • käyttää henkilönostinta turvallisesti • käyttää työvälineitä turvallisesti sekä tarkistaa niiden kunnon • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • huolehtii työympäristön suojaamisesta • käyttää ergonomisesti suositeltavia työasentoja.
--	--

Opiskelija tekee pintarappausta julkisivupintoihin

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tekee seinästä suoran pintarappaustekniikkaa käyttäen • suunnittelee työsaumojen paikat siten, että ne eivät ole haitallisesti näkyvissä • verkottaa saumakohdat asianmukaisilla materiaaleilla • hallitsee liipan ja hiertimen käytön • tekee pintaruiskutuksen • huolehtii valmiin pinnan kastelusta tai muusta jälkihoidosta • arvioi omaa työtään suhteessa RunkoRYL -käsikirjassa kuvattuihin vaatimuksiin • pyrkii tarvittaessa parantamaan työsuoritustaan työn kestäessä • huolehtii siisteydestä ja järjestyksestä työpaikalla sekä siitä, että työstä ei aiheudu tarpeetonta haittaa talon asukkaille ja ympäristölle • huolehtii ympäristönsuojelusta ja hoitaa jätteiden käsittelyn määräysten ja sopimusten mukaisesti • tekee työnsä ammattilaiselta edellytettävällä joutuisuudella • reagoi tarvittaessa muuttuneisiin tilanteisiin ja pystyy toteuttamaan työn laatuvaatimusten mukaisesti myös toisella tavalla • on kustannustietoinen ja huolehtii työkokonaisuuden kokonaistaloudellisuudesta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä monipuolisia julkisivujen rappauksia tarvittavine paikkaus- ja etuoikaisutöineen todellisessa rakennustyökohteessa. Opiskelija voi tehdä työkokonaisuudet rakennuspiirustusten ja työselostuksen mukaan täysin itsenäisesti tai sitten työparin kanssa tai työryhmän jäsenenä. Mikäli hän työskentelee työparin kanssa tai työryhmän jäsenenä, hänen tulee kuitenkin osoittaa vaadittava ammattitaitonsa itsenäisessä työskentelyssä ilman toisten apua ja neuvoja.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.10. Märkätilojen laatoitus, 30 osp (201332)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- suorittaa märkätilojen vedeneristystöitä nestemäisillä eristysmateriaaleilla
- suorittaa märkätilojen laatoituksia edeltävät tarkastukset, oikaisut ja muut valmistelut

- laatoittaa märkätilojen seinäpintoja keraamisilla laatoilla
- laatoittaa märkätilojen lattiapintoja keraamisilla laatoilla

Arviointi

Opiskelija suorittaa märkätilojen vedeneristystöitä nestemäisillä eristysmateriaaleilla

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tuntee TES:n keskeisen sisällön ja osaa määritellä oman palkkansa • tekee märkätilojen vedeneristystyötä vähintään siinä laajuudessa, että kohteessa esiintyy läpivienti, lattiakaivoliitos, nurkka sekä kynnyks • tuntee märkätiloja koskevat rakentamismääräykset ja ohjeet (C2, RYL, RIL 107 ja RT-kortit) • tuntee vedeneristettävän rakenteen ja ymmärtää märkätiloihin vaikuttavat rakennusfysikaaliset ominaisuudet • suorittaa rakenteen silmämääräisen tarkastuksen • käyttää pintakosteusmittaria ja mittaa alustan pintakosteuden sekä arvioi käsiteltävyyden ja mahdollisen kuivaustarpeen • tarkastaa alustan puhtauden, tasaisuuden ja lujuuden • tarvittaessa korjaa alustan vedeneristyskuntoon • suojaa pinnat, joita ei käsitellä • vaatii nähtäväksi ja osaa tulkita rakenteen mittaustuloksia • suorittaa tarvittaessa reklamaation, mikäli rakenteessa ja sen kunnossa on työn tarkoituksenmukaisen toteuttamisen estäviä puutteita • tuntee yleisimmin käytettävien vedeneristys- ja laatoitusmateriaalien ominaisuudet ja niiden soveltuvuuden erilaisiin käyttökohteisiin • ottaa huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuuksista sekä käsittelyalustasta johtuvat vaatimukset • valitsee vedeneristystyöhön asianmukaiset työvälineet • valitsee asianmukaiset vedeneristysmateriaalit • käyttää ja varastoi materiaaleja tuoteselosteiden ja käyttöturvallisuustiedotteiden mukaisesti • levittää pohjustusaineen asianmukaisesti oikealla työvälineellä • leikkaa ohjeiden mukaisesti kulma- ja saumavahvikkeet • ymmärtää limityksen merkityksen • asentaa kulma- ja saumavahvikkeet valmistajan ohjeiden mukaisesti • tekee vedeneristystyöt niin, että seinän vedeneristys liittyy vesitiiviisti lattian vedeneristykseen • tekee kaivoliitokset valmistajan ohjeiden mukaisesti • tekee vedeneristystyöt niin, että lattian vedeneristys liittyy vesitiiviisti lattiakaivoon • tekee läpivientiliitoksen valmistajan ohjeiden mukaisesti • tekee vedeneristystyöt niin, että läpivientien vedeneristys liittyy vesitiiviisti esimerkiksi viemäriputken juureen • tekee kynnyksen vedeneristyksen valmistajan ohjeiden mukaisesti • tekee kynnyksen vedeneristystyöt niin, että kynnyksen kohdalla vedeneriste nousee 15 mm valmiista lattiapinnasta • levittää nestemäisen vedeneristysmassan valmistajan ohjeiden mukaisesti

Opiskelija suorittaa märkätilojen laatoituksia edeltävät tarkastukset, oikaisut ja muut valmistelut

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- tarkastaa laatoituskohteen, jossa esiintyy vähintään yksi nurkka, liikuntasäily, läpivienti sekä leikkauksia vaativa laattajako - tekee aiemmin suoritetuille työvaiheille silmämääräisen laadunvarmistuksen - mittaa pyydettäessä vedeneristeen kuivakalvonpaksuuden riittävyyden - testaa tarpeen mukaan nurkkien ja lattian vedenpitävyyden GVK-pumpulla - tarkastaa alustan tasaisuuden ja lujuuden - tarvittaessa korjaa alustan laatoituskuntoon - suojaa pinnat, joita ei käsitellä - valitsee asianmukaiset työvälineet suoruuksien ja kaatojen tarkastamiseen, saumajon suorittamiseen sekä aloituslinjojen merkitsemiseen ja linjalautojen kiinnittämiseen - suunnittelee laattajon siten, ettei tule tarpeetonta materiaalihukkaa eikä reunoille liian kapeita laattoja

Opiskelija laatoittaa märkätilojen seinäpintoja keraamisilla laatoilla

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- huolehtii eristetyn pinnan väliaikaisesta suojauksesta - tietää valmiin työn laatuvaatimukset - valitsee laattakoon mukaan työhön parhaiten sopivat työvälineet - valitsee asianmukaiset kiinnitys- ja sauma-aineet - käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta - valmistaa kiinnityslaastin ohjeiden mukaisesti ymmärtäen laastin aukioloajan merkityksen - käyttää asianmukaisia työpukkeja ja tarkastaa niiden turvallisuuden - tekee työnsä laatuvaatimusten mukaisesti ammattilaisen joutuisuudella - etenee työssään suunnitelmallisesti ja huomioi eri materiaalien työstöajat - painaa laatat tiiviisti kiinni alustaansa - tarkistaa laatoitustyön ja saumojen suorituksen - käyttää ja varastoi materiaaleja tuoteselosteiden ja käyttöturvallisuustiedotteiden mukaisesti - mittaa ja leikkaa laattoihin tarvittavat läpiviennit riittävällä tarkkuudella - tekee saumaustyön siististi ja tasalaatuisesti siten, ettei saumoissa ole vajavuutta tai ylitäyttöä - tietää oikea-aikaisen saumalaastin pesuajankohdan - tekee tarvittavat liikuntasäilyt asianmukaisesti - huolehtii siisteydestä ja järjestyksestä työpaikalla - työskentelee siististi niin, että työympäristö ei tarpeettomasti likaannu - huolehtii laasti- ja leikkuujätteistä sovitulla tavalla

Opiskelija laatoittaa märkätilojen lattiapintoja keraamisilla laatoilla

Opiskelija

Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• levittää kiinnityslaastin sopivan laajuiselle alueelle ja huomioi laastin aukioloajan laastin kampaamisessa • suorittaa kiinnitetyn testilaatan irrotuksen ja varmistuu laastimäärän sopivuudesta • reagoi muuttuneisiin tilanteisiin ja pystyy tarvittaessa toteuttamaan työn toisella tavalla • painaa laatat tiiviisti kiinni alustaansa • käyttää ergonomisesti suositeltavia työasentoja • tekee työnsä laatuvaatimusten mukaisesti ammattilaisen joutuisuudella • etenee työssään suunnitelmallisesti ja huomioi eri materiaalien työstöajat • tekee työtä niin harkiten ja huolellisesti, ettei tarpeetonta hävikkiä synny • työskentelee siististi niin, että saumat eivät täyty kiinnityslaastilla • suorittaa saumat sopivan paksuisella saumalaastilla • viimeistelee saumat huolellisesti tähän tarkoitukseen sopivilla työvälineillä • puhdistaa liikuntasaumot mahdollisista laastijäämistä ennen elastisen massan levittämistä • suojaa laattapinnat tarpeen mukaan liikuntasauvoja tiivistettäessä • tiivistää liikuntasaumot huolellisesti • huolehtii siisteydestä ja järjestyksestä työskentelyalueella työn kestäessä • tekee työkohteen loppusiivouksen sopimuksen mukaisesti • huolehtii työssä syntyneiden jätteiden käsittelystä • huolehtii saumojen jälkihoidosta laastin käyttöohjeiden mukaisesti
----------------------------------	--

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä täysin itsenäisesti märkätilaksi luokiteltavan huonetilan lattian ja seinien laatoitustyön vedeneristystöineen. Työkohteessa tulee olla nurkkia, liikuntasauvoja ja läpivientejä (mm. lattiakaivo) sekä leikkauksia vaativa laattajako.

Työkokonaisuuteen kuuluu lattia- tai seinäpintojen vedeneristys siveltävillä vedeneristysaineilla sekä tähän työhön liittyvät sauma- ja kulmavahvikkeiden kiinnitykset sekä lattiakaivojen ja läpivientien tiivistykset. Vedeneristyksen näytössä vaaditaan myös VTT-henkilösertifiointiin liittyvän kirjallisen kokeen hyväksyttävä suorittaminen.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.11. Märkätilojen tasoitetyöt, 30 osp (201333)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tehdä kylpyhuoneiden tai muiden märkien ja kosteiden tilojen tasoituksia edeltävät aloitustoimenpiteet
- käyttää ja huoltaa tasoitekonetta
- tehdä yleisten laatuvaatimusten (MaalausRYL) mukaisesti märkä- ja kosteiden tilojen seinien tai kattojen tasoitetyöt työkokonaisuutena itsenäisesti tai työparin kanssa
- luovuttaa valmiin työn sen vastaanottajalle

Arviointi

Opiskelija tekee kylpyhuoneiden tai muiden märkien ja kosteiden tilojen tasoituksia edeltäviä aloitustoimenpiteet

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tulkitsee oikein rakennuspiirustuksissa olevia merkintöjä • tietää erilaisten alusmateriaalien tasoitetyölle asettamat vaatimukset • tuntee tasoitustoissa yleisimmin käytettävät tasoitteet, niiden ominaisuudet ja soveltuvuuden eri käyttökohteisiin • laskee työmaan rakennuspiirustusten ja työselostuksen perusteella riittävällä tarkkuudella työssä tarvittavan ajan • suunnittelee teknisten asiakirjojen perusteella työlle alustavan aikataulun • tarkastaa tasoitettavan alustan ja reklamoi, mikäli se ei täytä teknisten asiakirjojen vaatimuksia • arvioi mahdollisen etuoikaisun ja välitasoituksen tarpeen • arvioi oikein laatuvaatimusten täyttymiseksi vaadittavien tasoitekertojen lukumäärän • varmistaa, että suojaukset ovat rajoiltaan tarkasti asennetut ja tehty tarkoitukseen soveltuvilla materiaaleilla • huolehtii riittävästä valaistuksesta ja sähköliitäntöjen riittävydestä • varmistuu työkohteelle riittävästä vedensaannista • sopii työn tilaajan kanssa tarvittaessa esioikaisutyöstä • laatii käyttökelpoisen luettelon kyseiseen tasoitetyöhön työmaalle tilattavista koneista ja käsityövälineistä

Opiskelija käyttää ja huoltaa tasoitekonetta

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• kokoaa ruiskulaitteiston käyttökuntoon • tarkistaa, että letkuissa tai liittimissä ei ole käyttöturvallisuutta vaarantavia vaurioita • varmistaa tasoitekoneen sähköturvallisuuden käyttöönotossa ja käytön aikana • valitsee ja vaihtaa oikean suuttimen tasoitteen perusteella • säätää sopivan tasoitesyötön • puhdistaa koneen käytön jälkeen • huoltaa konetta tarvittaessa ja laittaa sen varastointikuntoon

Opiskelija tekee yleisten laatuvaatimuksien (MaalausRYL) mukaisesti märkä- ja kosteiden tilojen seinien tai kattojen tasoitetöitä työkokonaisuutena itsenäisesti tai työparin kanssa

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• käyttää alustan ja käyttötarkoituksen mukaan oikeata tasoitetta • sekoittaa käyttötarkoituksen mukaan sopivan vahvuisen tasoitteen • käyttää työssä edellytettäviä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • käyttää asianmukaisia työpukkeja ja tarkastaa niiden turvallisuuden • käyttää ergonomisesti suositeltavia työasentoja • huolehtii työskentely-ympäristön siisteydestä ja järjestyksestä työn kestäessä

	• työskentelee niin siististi, että työympäristö ei tarpeettomasi likaannu • käyttää työvälineitä ammattimaisesti ja käyttötarkoituksen mukaisesti • käyttää liippiä ja tasoitelastoja ammattilaiselle tyypillisin ottein ja tekee suorat sisä- ja ulkokulmat • tekee ja arvioi omaa työtään niin, että valmis tasoitetyö vastaa sille määritellyjä laatuvaatimuksia • käyttää tasoitemateriaaleja säästeliäästi, mutta niin, että laatuvaatimukset täyttyvät
--	---

Opiskelija luovuttaa valmiin työn sen vastaanottajalle

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• poistaa työkohteeseen asennetut suojaukset • varmistaa, että valmiin työn suoruudet ja tasaisuudet vastaavat urakka-asiakirjoissa vaadittuja laatuvaatimuksia • tekee työkohteen loppusiivouksen sopimuksen mukaisesti • varmistuu, että tasoittamattomaksi tarkoitettavat alueet ovat pysyneet siisteinä • huolehtii tasoitejätteen käsittelystä sovitulla tavalla • osallistuu kohteen luovutuskatselmukseen • kirjaa katselmuksessa mahdollisesti sovittavat korjauskohteet ja korjauksille asetetut määräpäivät

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rakennuspiirustusten ja työselostusten mukaan märkien ja kosteiden tilojen tasoitetoita, joihin kuuluu liippausta ja tasoitekoneen käyttöä, pohja- ja pintatasoituksia ja hiontoja. Työkokonaisuuden tulee sisältää tasoitettavia seinä- tai kattopintoja sekä ulko- ja sisäkulmia. Työkokonaisuuden pintakäsittelyä koskevan työselostuksen tulee olla laadittu ulkonäköluokkaan 2 (MaalausRYL).

Näyttötilaisuudessa opiskelija voi tehdä tasoitetyökokonaisuuksia työparin kanssa, mutta vaadittavan ammattitaidon hän kuitenkin osoittaa itsenäisessä työskentelyssä ilman työparin apua ja neuvoja. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.12. Betonilattioiden pinnoitus, 30 osp (201334)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tehdä betonilattioiden pinnoituksia edeltäviä suunnitelmia ja esivalmisteluja
- tehdä betonilattian koneellisia pintajyrsintä- ja hiontatöitä
- tehdä betonilattian pohjustuskäsittelyjä, pinnoitemassan levityksiä ja pinnoitetun lattiapinnan pintalakkauksia sekä karhennuksia ja hiutalekäsittelyjä niitä tarvittaessa

Arviointi

Opiskelija tekee betonilattioiden pinnoituksia edeltäviä suunnitteluja ja esivalmisteluja

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tietää valmiin työn laatuvaatimukset tai varmistaa työhön liittyvät laatuvaatimukset MaalausRYL:stä

	- tietää pinnoitusmateriaalien soveltuvuudet erilaisiin käyttökohteisiin - tietää pinnoitusmateriaalien haitta- ja vaaraominaisuudet - tietää materiaalien kuivumisajat ja suunnittelee työn siten, ettei siihen tule tarpeettomia katkoksia - varastoi pinnoitusmateriaaleja tuoteselosteiden ja käyttöturvallisuustiedotteiden mukaisesti - huolehtii pinnoitusmateriaalien käyttölämpötiloista ja paloturvallisuudesta - arvioi tarvitsemiensa pinnoitusmateriaaleja menekin piirustusten ja työselostusten perusteella - tuntee TES:n keskeisen sisällön ja osaa määritellä oman palkkansa - valitsee työselostuksen mukaiset pinnoitusaineet ja työhön parhaiten soveltuvat työvälineet - suojaa käsittelemättömäksi jäävät alueet - varastoi pinnoitusaineet asianmukaisesti - tekee alustaan tarvittavat pohjatyöt - huolehtii siitä, että hiomapölyä tai muita työstä muodostuvia haitallisia aineita ei pääse kulkeutumaan ympäristöön - varmistaa, että huonetila on tarvittaessa alipaineistettu - huolehtii, että työtilassa on riittävä ja oikein suunnattu valaistus
--	---

Opiskelija tekee betonilattian koneellisia pintajyrsintä- ja hiontatöitä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- valitsee työhön tarkoituksenmukaisen työkonen - suorittaa työkonelle valmistelevat toimenpiteet käyttöohjeiden mukaisesti - käyttää jyrsintä tai vaihtoehtoisesti sinkopuhallinta - käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta - tarkastaa hiomakoneen käyttökunnon ennen käyttöönottoa - käyttää hiomakonetta varmaotteisesti ja tehokkaasti - vaihtaa hiomakoneeseen hiomalaikat ja #paperit - tekee tarvittavat laitteiston säädöt työn aikana - puhdistaa laitteiston käytön päätteeksi - varastoi työkonet tarkoituksenmukaisesti - valitsee oikaisutyössä tarvittavat materiaalit tarpeen mukaan - tekee tarvittavat oikaisut mahdollisuuksien mukaan kerralla kuntoon - tekee kerralla riittävät täytöt ja täyttöjen liippaukset oikealla tekniikalla - valitsee jyrsintätyössä oikean jyrsintäsyvyyden - työstää tarvittavat liikuntasaumot ohjeiden mukaisesti - valitsee hiontatyöhön tarkoituksenmukaisen hiomakoneen - tekee hiontatyön järjestelmällisesti niin, että työ etenee kerralla valmiiksi - suorittaa lattiapinnan pölynpoiston ennen pinnoitustyötä

Opiskelija suorittaa betonilattian pohjustuskäsittelyjä, pinnoitemassan levitystä ja pinnoitetun lattiapinnan pintalakkausta sekä karhennuksia ja hiutalekäsittelyjä niitä tarvittaessa

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- valitsee työn sujuvuuden ja laadun varmistamiseksi oikeat lastat - käyttää lastoja ammattimaisella tekniikalla - käyttää hiertimiä ja teloja sujuvasti ja tehokkaasti

- laittaa primerointiaineen käyttökuntoon
- levittää primerointiaineen niin, että pinnasta tulee kauttaaltaan tasalaatuinen
- lakkaa pinnoitetun lattian työselostuksen mukaan
- levittää massapinnoitetta sopimusasiakirjojen mukaisen oikean määrän
- etenee pinnoitustyössä huomioiden luonnonvalon ja huonepohjan mittasuhteet
- tekee lattiasta tasaisen
- tekee liikuntasaumoista siistit
- tekee jalkalistat massalla työselostuksen mukaisesti
- tekee pintalakkauksen kerralla valmiiksi
- arvioi omaa työtään Maalaus RYL:n määritelmiin ja parantaa työsuoritustaan tarvittaessa
- suorittaa tarvittaessa tasalaatuisen pinnan karhennuksen tai hiutalekäsittelyn
- tekee työnsä laatuvaatimusten mukaisesti ammattilaisen joutuisuudella
- etenee töissään suunnitelmallisesti
- tekee työtä niin harkiten ja huolellisesti, ettei tarpeetonta materiaalihävikkiä synny
- reagoi muuttuneisiin tilanteisiin ja pystyy tarvittaessa toteuttamaan työn toisella tavalla
- käyttää edellytettäviä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta
- huolehtii riittävästä valaistuksesta
- käyttää ergonomisesti suositeltavia työasentoja
- huolehtii työskentely-ympäristön siisteydestä ja järjestyksestä työn kestäessä
- tekee työkohteen loppusiivouksen sopimuksen mukaisesti
- huolehtii jätteiden käsittelystä sopimuksen mukaisesti

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä suorittamalla betonilattian pinnoitustyökokonaisuuden epoksi-, akrylaatti- tai uretaanipinnoitteella. Työkokonaisuuden tulee sisältää pinnoitettavia lattiapintoja siinä laajuudessa, että ammattitaito voidaan todeta.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.13. Puurakenteiden ulkomaalaus, 30 osp (201335)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- vastaanottaa työkohteen ja suunnitella työkokonaisuuden työvaiheet
- koota maalaustelineitä ja suorittaa työkohteelle ja ympäristölle tarvittavat suojaukset ja muut esivalmistelut
- poistaa vanhoja maalikerroksia ja korjata tarvittaessa pienehköjä julkisivuvaurioita
- puurakenteiden uudis-, huolto- ja korjausmaalauksia

Arviointi

Opiskelija vastaanottaa työkohteen ja suunnittelee työkokonaisuuden työvaiheita

Opiskelija

Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- tuntee työehtosopimuksen keskeisen sisällön ja osaa laskea oikein oman palkkansa - selvittää puurakenteille asetetut vaatimukset käsiteltävässä kohteessa käyttäen tarvittaessa asiantuntija-apua materiaalien valinnoissa - selvittää yhteistyössä tilaajan ja esimiehen kanssa materiaalivalinnat ja niiden soveltuvuuden maalauskohteeseen - tarkastaa käsiteltävän alustan ja reklamoi, mikäli se ei sovellu suunnitelman mukaiselle käsittely-yhdistelmälle - tulkitsee oikein rakennuspiirustusten merkinnät - arvioi työmaan rakennuspiirustusten ja työselostuksen perusteella työssä tarvittavaa aikaa - arvioi tarvitsemiensa materiaalien menekin piirustusten ja työselostusten sekä kohteen ominaisuuksien perusteella - tulkitsee oikein MaalausRYL käsikirjassa käytetyt määritelmät ja luokitukset - valitsee työvaiheeseen parhaiten soveltuvat työtavat ja työvälineet
----------------------------------	--

Opiskelija osallistuu maalaustelineiden kokoamiseen ja suorittaa työkohteelle ja ympäristölle tarvittavia suojauksia ja muita esivalmisteluja

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- noudattaa RATU-ohjekorteissa määriteltyjä hyviä työtapoja - käyttää työssä vaadittavia henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta - hallitsee työtasojen ja työtelineiden yleiset turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti - tarkistaa ennen työskentelyä telineiden ja työtasojen tarkastusmerkinnät - työskentelee huolellisesti ja tarvittaessa putoamissuojaimia käyttäen - varmistaa muiden työntekijöiden turvallisuuden työskennellessään telineillä - pitää työskentelyalueensa siistinä ja järjestyksessä - huolehtii suojauksista ja ympäristönsuojelusta annettujen ohjeiden mukaan - tuntee henkilönostinten yleiset turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti - on saanut käyttämänsä henkilönostimeen liittyvän perehdytyksen - käyttää henkilönostinta huolellisesti ja tarkasti, mutta tehokkaasti.

Opiskelija poistaa vanhoja maalikerroksia ja korjaa tarvittaessa pienehköjä julkisivuvaurioita

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- selvittää etukäteen valmiin työn laatuvaatimukset - noudattaa annettuja työselostuksia ja tekee niihin tarvittaessa muutosehdotuksia - tekee kohteen vaatimalla tavalla, tarvittaessa uusille pinnoille lahon- ja homeenestokäsittelyjä - suorittaa tehokkaasti ja joutuisasti hilseilevien ja heikosti kiinni olevien maalipintojen poistoa kaapimilla ja teräsharjoilla - suorittaa vanhojen maalipintojen puhdistuksia tarpeen mukaan harjaamalla tai painepesurilla, sellaisella varovaisuudella, että työstä ei aiheudu rakenteisiin vahinkoa

	• suorittaa termistä maalinpoistoa tarkoituksenmukaisesti ja paloturvallisesti kuumailmapuhaltimella tai säteilylämmittimellä • hallitsee työkokonaisuuden voidakseen työskennellä suunnitelmallisesti • työskentelee työhönsä liittyvien työsuojelu- ja työturvallisuusmääräysten sekä toimintaohjeiden mukaisesti • huolehtii kaikissa tilanteissa työturvallisuudesta • käsittelee sähkölaitteita ja kaapeleita huolellisesti ja turvallisesti sekä tarkistaa niiden kunnon • käyttää tarvittaessa henkilönsuojaimia, käyttää niitä oikein ja huolehtii niiden kunnosta • huolehtii siitä, että työstä ei aiheudu haittaa muille
--	---

Opiskelija tekee puurakenteiden uudis-, huolto- ja korjausmaalauksia

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tekee maalaustyökokonaisuudesta valitun työn itsenäisesti rakennuspiirustusten ja työselostusten mukaan • valitsee oikeat työvälineet kuhunkin työvaiheeseen • käyttää työvälineitä tarkoituksenmukaisesti ja tehokkaasti • suunnittelee työjärjestyksen siten, että telineitä ja nostimia hyödynnetään tehokkaasti • ajoittaa työsuoritukset työpäivään siten, että esimerkiksi suora auringonpaiste tai sade ei vaaranna työn lopputulosta • tekee maalaustyöt niin, että sivellinjälki on kauttaaltaan peittävä ja tasainen • tekee käsiteltäviin pintoihin suorat ja täsmälliset rajaukset • tekee työnsä ammattilaiselle ominaisella joutuisuudella saavuttaen sovitun ulkonäköluokan • etenee työssään suunnitelmallisesti • varastoi materiaaleja tuoteselosteiden ja käyttöturvallisuustiedotteiden mukaisesti • huolehtii työvälineiden käyttökuntoisuudesta työn aikana • säilyttää työvälineet asianmukaisesti • huoltaa tai hävittää käyttämänsä työvälineet käytön jälkeen määräysten ja sovitujen käytäntöjen mukaan • vertaa tekemäänsä työtä asiakirjoista ilmeneviin laatuvaatimuksiin • arvioi omaa työtään ja korjaa työsuoritustaan tarvittaessa • käyttää materiaaleja tarkoituksenmukaisesti ja taloudellisesti. • huolehtii työn kokonaistaloudellisuudesta ennakoon sovitusti • tarkistaa maalaustyön siisteyden ja yleisvaikutelman • varmistaa, että valmiiseen pintaan ei ole jäänyt epähuomiossa käsittelemättä jääneitä alueita

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rakennuspiirustusten ja työselostusten mukaan rasisluokkiin 11-13 tarkoitettujen puurakenteiden uudis-, huolto- ja korjausmaalauksia, joilla saavutetaan vähintään keskipitkä kunnossapitoväli (MaalausRYL). Näyttökokonaisuudessa tulee esiintyä erilaisia rakenteita ja rakennusosia siten, että tutkinnossa vaadittava ammattitaito voidaan arvioida sekä työn laadun, tuottavuuden ja ammattiosaamisen taustalla olevan tiedon osalta.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.14. Perinnemaalaus, 30 osp (201336)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- opastaa asiakkaita omavalmisteisten perinnemaalien käyttöön liittyvissä kysymyksissä
- valmistaa ja käyttää puu- ja kiviainespintojen ulkomaalauksiin soveltuvia perinnemaaleja
- valmistaa ja käyttää perinteisiä esikäsittely- ja täyteaineita
- valmistaa ja käyttää huoneiden sisäpintojen pintakäsittelyyn soveltuvia perinnemaaleja

Arviointi

Opiskelija opastaa asiakasta omavalmisteisten perinnemaalien käyttöön liittyvissä kysymyksissä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tietää suunniteltavana olevaan työhön liittyvät työsuojelu- ja työturvallisuusmääräykset ja toimintaohjeet sekä toimii niiden mukaisesti • vertailee perinteisten ja vastaaviin tarkoituksiin soveltuvien maalituotteiden kestävyys- ja käyttöominaisuuksia • vertailee erilaisten maalityyppien kuivumiseen ja kalvonmuodostukseen liittyviä ominaisuuksia • huolehtii kaikissa vaihtoehtoisissa työturvallisuudesta • arvioi kohteessa tarvittavien materiaalien menekin piirustusten ja työselostusten perusteella • suorittaa eri vaihtoehtojen kokonaistaloudellisuutta havainnollistavia laskelmia • suunnittelee työjärjestyksen valon suunnan mukaisesti ja niin, ettei työsaumoja jää näkyviin • huolehtii jätteiden käsittelystä määräysten ja sopimusten mukaisesti • neuvoo asiakasta ympäristösuojelusta annettujen ohjeiden mukaan

Opiskelija valmistaa ja käyttää puu- ja kiviainespintojen ulkomaalauksiin soveltuvia perinnemaaleja

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• valmistaa ja käyttää perinteistä kalkkimaalia • valmistaa ja käyttää perinteistä pellavaöljymaalia • sävyttää valmistamansa maalit mallin mukaan jauheväreillä • valitsee työvaiheisiin parhaiten soveltuvat työvälineet • tekee kalkkimaalauskerrokset niin, että valmiissa pinnassa ei erotu työsaumoja ja harjausjälki on kauttaaltaan tasalaatuinen • etenee työssään suunnitelmallisesti • maalaa öljymaalilla siten, että maali ei valu ja pinnasta tulee täysin tasakiiltainen ja peittävä • huolehtii työvälineiden käyttökuntoisuudesta työn aikana • säilyttää työvälineet asianmukaisesti • tietää työssä käytettävien työtasojen ja työvälineiden turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti • käyttää työssä kasvo- ja muita henkilönsuojaimia, käyttää niitä oikein ja huolehtii niiden kunnosta • huolehtii siitä, että työstä ei aiheudu haittaa muille

- varastoi materiaaleja tuoteselosteiden ja käyttöturvallisuustiedotteiden mukaisesti

Opiskelija valmistaa ja käyttää perinteisiä esikäsittely- ja täyteaineita

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• valmistaa ja käyttää perinteistä pellavaöljykittiä tai öljypohjaista täyteväriä eli öljysilotetta • valmistaa ja käyttää perinteistä lakkakittiä tai puukittiä • valmistaa ja käyttää perinteistä liimakittiä • tekee kolojen ja naarmujen silotustyön niin, että pinnalle tehtävillä maalaustöillä voidaan saavuttaa vaadittu ulkonäköluokka • tekee silotustyön siten, ettei siitä aiheudu tarpeetonta hiomistyötä • pitää työskentelyalueensa siistinä ja järjestyksessä • työskentelee niin, että työympäristö ei tarpeettomasi likaannu ja jätettä syntyy mahdollisimman vähän • käyttää materiaaleja taloudellisesti • valitsee oikean hiomapaperityypin ja -karkeuden • tekee hionnat niin, ettei valmiissa pinnassa näy häiritseviä hiontajälkiä • poistaa pölyn niin, ettei se huononna maalin tartuntaa • huoltaa käyttämänsä työvälineet käytön jälkeen • tekee kaikki työvaiheet ammattilaiselle ominaisella joutuisuudella

Opiskelija valmistaa ja käyttää huoneiden sisäpintojen pintakäsittelyyn soveltuvia perinnemaaleja

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• valmistaa ja käyttää perinteistä liimamaalia • valmistaa ja käyttää tempera-, kaseiini- tai maitomaalia • sävyttää valmistamansa maalit mallin mukaisesti värijauheiden avulla • käyttää työvälineitä tarkoituksenmukaisesti ja tehokkaasti • pitää työskentelyalueensa siistinä ja järjestyksessä • työskentelee niin, että työympäristö ei tarpeettomasi likaannu ja jätettä syntyy mahdollisimman vähän • suorittaa maalaustyöt siten, että maalipinnoista tulee peittäviä ja tasalaatuisia • tekee rajaukset tarkasti ja huolellisesti • huolehtii jätteiden käsittelystä määräysten ja sopimusten mukaisesti • huolehtii ympäristösuojelusta annettujen ohjeiden mukaan • huoltaa käyttämänsä työvälineet käytön jälkeen • tekee kaikki työvaiheet ammattilaiselle ominaisella joutuisuudella

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä opastamalla asiakkaita perinteisten maalituotteiden käyttöön liittyvissä kysymyksissä. Tällaisiksi tuotteiksi katsotaan pääasiassa kaikki ns. luonnontuotteet ja puolivalmisteet, joita yhdistelemällä tai muokkaamalla on jo useiden sukupolvien ajan valmistettu maalaustöihin soveltuvia materiaaleja. Perinnemaaleina voidaan pitää myös edelleen teollisesti valmistettavia tuotteita, jotka turvallisuutensa ja toimivuutensa perusteella ovat osoittautuneet hyviksi vaihtoehtoiksi moderneille tuotteille ja joiden valmistus

on jatkunut keskeytyksittä tai aloitettu uudelleen lähes muuttumattomina säilyneiden vanhojen valmistusohjeiden mukaisesti.

Näytön tulee sisältää sekä perinnemaalien valmistusta, että käyttöä ja näyttökokonaisuudessa tulee esiintyä erilaisia rakenteita ja rakennusosia siten, että tutkinnossa vaadittava ammattitaito voidaan arvioida sekä työn laadun, tuottavuuden ja ammattiosaamisen taustalla olevan tiedon osalta.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.15. Kalustemaalaus, 30 osp (201337)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tehdä keittiökaapistojen ja muiden kiinteiden kalusteiden korjausmaalauksia
- tehdä peiliovien ja karmirakenteiden korjausmaalauksia
- suorittaa irtokalusteiden pintakäsittelyjen uusinta- ja entisöintitöitä

Arviointi

Opiskelija tekee keittiökaapistojen ja muiden kiinteiden kalusteiden korjausmaalauksia

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• suorittaa kalustemaalausta pääasiassa vesiohenteisilla maalituotteilla • valitsee työselostuksen käsittely-yhdistelmän mukaiset materiaalit • valitsee materiaalien perusteella työhön parhaiten soveltuvat työvälineet • suorittaa maalin tarttuvuuden varmistamiseksi tehtävät puhdistukset ja pesut • tekee suorien pintojen himmennyslionnat pääosin koneellisesti • käyttää työssä vaadittavia henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • estää hiomapölyn leviämisen muihin huoneisiin tai huoneistoihin • suorittaa mahdolliset kittaukset ja paikkaukset tarpeen mukaan • tekee maalaustyöt käsityövälineillä siten, että valmiit pinnat ovat puhtaita, tasavärisiä ja täysin peittäviä

Opiskelija tekee peiliovien ja karmirakenteiden korjausmaalauksia

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• laatii työsuunnitelman peilioven maalaamiseksi öljypohjaisella kalustemaalilla • laskee riittävällä tarkkuudella maalien ja muiden materiaalien menekit ja arvioi työhön tarvittavaa työaikaa • irrottaa maalauskohteesta työtä vaikeuttavat lukot ja heloitukset sekä merkitsee ja tallentaa ne asianmukaisesti • suorittaa vanhan maalipinnan esikäsittelyt suunnitelman mukaisesti • tarkistaa ovien käyntivarat ja höylää tarvittaessa käyntivaroja suuremmiksi sähkö- tai käsihöylällä • tekee tarvittaessa koko käsiteltävän pinnan kattavan ylisilotuksen

	• suorittaa maalaus käsittelyt työselostuksen mukaisesti sivellinmaalauksena oven ollessa paikoillaan saranoilla tai muutoin pystyasennossa • suorittaa maalaustyön siten, että valmis pinta on kauttaaltaan peittävä, tasavärinen ja -kiiltainen, ja pinnassa ei näy valumia eikä häiritseviä epäpuhtauksia.
--	--

Opiskelija suorittaa irtokalusteiden pintakäsittelyjen uusinta- ja entisöintitöitä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• arvioi kalusteiden iän ja tyylin huomioon ottaen niiden pintakäsittelyjen uusimistarvetta ja mahdollisuuksia • laatii kohteelle asiakkaan esittämiä tavoitteita vastaavan työsuunnitelman ja kustannusarvion • suorittaa pintakäsittelyn uusimisen työsuunnitelman mukaisesti • poistaa lohkeilevia maali- ja lakkapintoja tarpeen mukaan • tiedottaa asiakasta työn kestäessä esiin tulevista ongelmista tai tarpeesta työsuunnitelman muuttamiseksi • suorittaa puupintojen petsausta ja lakkausta tai muuta kuultokäsittelyä • suorittaa puupintojen öljy- tai vahakäsittelyjä • maalaa kalustepintoja nykyaikaisilla kalustemaaleilla uuteen ulkoasuun • palauttaa paksujen tai muutoin tyyliin sopimattomien, maalikerrosten peittämiä kalustepintoja alkuperäiseen tai entisen kaltaiseen ulkoasuun

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä piirustusten ja työselostusten perusteella liike-, toimisto- tai asuinhuoneiden kiinteään tai irtonaiseen kalustukseen kohdistuvia maalaustyökokonaisuuksia. Työkohteissa tulee esiintyä pystyasennossa maalattava peiliovi sekä riittävä määrä erikokoisia ja -muotoisia pintoja, joiden käsittelyyn tarvitaan useita erilaisia käsityövälineitä.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.16. Lattianpäällystyksen esityöt, 30 osp (201338)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- varmistaa tilan kelpoisuuden lattianpäällystyksen esitöitä varten
- varmistaa alustan kunnon ja kelpoisuuden lattianpäällystyksen esitöitä varten
- tehdä tarvittavat alustan esityöt työselostuksen mukaan
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteensa järjestyksessä

Arviointi

Opiskelija varmistaa tilan kelpoisuuden lattianpäällystyksen esitöitä varten

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• vastaanottaa tilan lattianpäällystyksen esitöitä varten

	- tuntee TES:n keskeisen sisällön ja osaa määritellä oman palkkansa - toimii työyhteisön jäsenenä - toimii työmaalla sopimusten mukaisesti - tulkitsi työselostuksia ja -piirustuksia
--	--

Opiskelija varmistaa alustan kunnan ja kelpoisuuden lattianpäällystysten esitöitä varten

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- mittaa alustan suoruuden - varmistuu esikäsittelylle soveltuvista olosuhteista - varmistaa suunnitelmien mukaisten materiaalien riittävyyden

Opiskelija tekee tarvittavat alustan esityöt työselostuksen mukaan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- oikaisee tai tasoittaa alustan vaadittavaan tasaisuuteen/ työselostuksen mukaisesti - pohjustaa alustat tuotteiden käyttöohjeiden mukaisesti - työskentelee hyvän rakennustavan mukaisesti - työskentelee työtä arvostaen ja huomioi työympäristönsä - lajittelee jätteet työmaan ohjeiden mukaisesti - työskentelee itsenäisesti ja ryhmässä

Opiskelija työskentelee turvallisesti ja pitää työkohteensa järjestyksessä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- hallitsee perustiedot turvallisesta työskentelystä rakennustyömaalla, työn vaaroista ja tapaturmien välttämistä - tietää miten ehkäistään tulityöonnettomuuksia - hallitsee hätäensiavun annon tapahtumapaikalla - käyttää työssä vaadittavia henkilökohtaisia suojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta - työskentelee ergonomisesti työn luonteen huomioon ottaen - on perehtynyt tuoteselosteisiin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin sekä toimii niissä annettujen ohjeiden mukaan - työskentelee pyrkien työssään pölyttömyyteen - pitää työkohteensa siistinä ja järjestyksessä - varmistaa koneiden ja laitteiden määräysten mukaan

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä lattianpäällystystöissä rakennustyömaalla. Työskentely sisältää päällystettävien alustojen oikaisemista tai tasoittamista sekä pintojen pohjustamista. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin.

2.17. Mattopäällysteiden asennus, 60 osp (201339)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- ottaa vastaan päällystettävän alustan
- asentaa mattopäällysteitä työselostuksen mukaisesti
- asentaa mattopäällysteisiin liittyvät pehmeät listoitukset

- mitata työkokonaisuuden ja laskea työehtosopimukseen perustuvan mattotöiden urakkapalkan
- työskennellä turvallisesti mattopäällystystöissä ja pitää työkohteensa järjestyksessä

Arviointi

Opiskelija ottaa vastaan päällystettävän alustan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• varmistaa alustan kelpoisuuden päällystystyölle • ymmärtää kosteuden mittaamisen merkityksen asennustyölle • varmistuu mattopäällystykseksi soveltuvista olosuhteista • toimii työyhteisön jäsenenä • toimii työmaalla sopimusten mukaisesti • tulkitsee työselostuksia ja -piirustuksia

Opiskelija asentaa mattopäällysteitä työselostuksen mukaisesti

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• rytmittää mattopäällystykseen työvaiheet • varmistaa materiaalin riittävyyden • käsittelee mattopäällysteitä materiaalin valmistajan ohjeiden mukaan • työskentelee itsenäisesti ja ryhmässä • asentaa mattopäällysteen niin, että työ hyväksytään rakennustöiden yleisten laatuvaatimusten mukaisena

Opiskelija asentaa mattopäällysteisiin liittyvät pehmeät listoitukset

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• rytmittää listoituksen muiden työvaiheiden kanssa • käsittelee listamateriaaleja materiaalin valmistajan ohjeiden mukaan • työskentelee itsenäisesti ja ryhmässä • asentaa listoitukset niin, että työ hyväksytään rakennustöiden yleisten laatuvaatimusten mukaisena

Opiskelija mittaa työkokonaisuuden ja laskee työehtosopimukseen perustuvan mattotöiden urakkapalkan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• laatii laskelman tarvittavasta materiaalien määrästä • laskee työkokonaisuuden urakkapalkan omalle työlleen voimassa olevan työehtosopimuksen hinnoittelun mukaisesti

Opiskelija työskentelee turvallisesti mattopäällystystöissä ja pitää työkohteensa järjestyksessä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee riittävät perustiedot turvallisesta työskentelystä rakennustyömaalla, työn vaaroista ja tapaturmien välttämisestä • tietää miten ehkäistään tulityöonnettomuuksia • hallitsee hätäensiavunannon tapahtumapaikalla

	• käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • on perehtynyt tuoteselosteisiin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin sekä toimii niissä annettujen ohjeiden mukaan • työskentelee ergonomisesti työn luonteen huomioon ottaen • työskentelee pyrkien työssään pölyttömyyteen • pitää työkohteensa siistinä ja järjestyksessä • varmistaa koneiden ja laitteiden kunnan määräysten mukaan
--	---

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä mattopäällystystöissä rakennustyömaalla. Työskentely sisältää päällystysten sovittamista, saumausta, ylöstaivutusta ja hitsausta sekä listoitusta. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin.

2.18. Lukkoliitostuotteiden asennus, 60 osp (201340)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- vastaanottaa päällystettävän alustan
- asentaa lukkoliitostuotteen työselostuksen mukaisesti
- mitata työkokonaisuuden ja laskea työehtosopimukseen perustuvan lukkoliitostöiden urakkapalkan
- työskennellä turvallisesti lukkoliitostöiden asennustöissä

Arviointi

Opiskelija vastaanottaa päällystettävän alustan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• varmistaa alustan kelpoisuuden päällystystyölle • ymmärtää kosteuden mittaamisen merkityksen asennustyölle • varmistuu asennusolosuhteista • varmistuu materiaalien riittävydestä ja varastoinnista • toimii työyhteisön jäsenenä • toimii työmaalla sopimusten mukaisesti • tulkitsee työselostuksia ja -piirustuksia

Opiskelija asentaa lukkoliitostuotteen työselostuksen mukaisesti

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• rytmittää lukkoliitostuotteiden asennuksen työvaiheet käsittelee lukkoliitostuotteita materiaalin valmistajan ohjeiden mukaan • käsittelee lukkoliitostuotteita materiaalin valmistajan ohjeiden mukaan • työskentelee itsenäisesti ja ryhmässä • asentaa lukkoliitostuotteen niin, että työ hyväksytään rakennustöiden yleisten laatuvaatimusten mukaisena

Opiskelija mittaa työkokonaisuuden ja laskea työehtosopimukseen perustuvan lukkoliitostöiden urakkapalkan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• laatii laskelman tarvittavasta materiaalien määrästä • laskee työkokonaisuuden urakkapalkan voimassa olevan työehtosopimuksen hinnoittelun mukaisesti omalle työlleen

Opiskelija työskentelee turvallisesti lukkoliitoslattioiden asennustöissä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee riittävät perustiedot turvallisesta työskentelystä rakennustyömaalla, työn vaaroista ja tapaturmien välttämisestä • tietää miten ehkäistään tulityöonnettomuuksia • hallitsee hätäensiavun annon tapahtumapaikalla • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • on perehtynyt tuoteselosteisiin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin sekä toimii niissä annettujen ohjeiden mukaan • työskentelee ergonomisesti työn luonteen huomioon ottaen • työskentelee pyrkien työssään pölyttömyyteen • pitää työkohteensa siistinä ja järjestyksessä • varmistaa koneiden ja laitteiden kunnan määräysten mukaan

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä lukkoliitostuotteiden asennustöissä rakennustyömaalla. Työ sisältää lukkoliitostuotteiden asentamista työkohteessa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin.

2.19. Keraamisten ja kivipäällysteiden asennus, 60 osp (201341)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- vastaanottaa päällystettävän alustan
- tehdä keraamisten ja kivipäällysteiden asennuksia viimeistelytyöineen työselostuksen mukaisesti
- mitata työkokonaisuuden ja laskea työehtosopimukseen perustuvan laatoitustöiden urakkapalkan
- työskennellä turvallisesti keraamisten ja kivipäällysteiden asennustöissä

Arviointi

Opiskelija vastaanottaa päällystettävän alustan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• varmistaa alustan kelpoisuuden päällystystyölle • ymmärtää kosteuden mittaamisen merkityksen asennustyölle • varmistuu asennusolosuhteista • varmistuu materiaalien riittävydestä • toimii työyhteisön jäsenenä • toimii työmaalla sopimusten mukaisesti • tulkitsee työselostuksia ja -piirustuksia

Opiskelija tekee keraamisten ja kivipäällysteiden asennuksia viimeistelytöineen työselostuksen mukaisesti

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• työstää laatat kiinnittämistä varten • tekee laattajaon työselostuksen tai rakennustöiden yleisten laatuvaatimusten mukaisesti • kiinnittää ja saumaa laatat materiaalin valmistajien ohjeiden mukaisesti • tekee joustavat saumat

Opiskelija mittaa työkokonaisuuden ja laskee työehtosopimukseen perustuvan laatoitustöiden urakkapalkan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• laatii laskelman tarvittavasta materiaalien määrästä • laskee työkokonaisuuden urakkapalkan voimassa olevan työehtosopimuksen hinnoittelun mukaisesti omalle työlleen

Opiskelija työskentelee turvallisesti keraamisten ja kivipäällysteiden asennustöissä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee riittävät perustiedot turvallisesta työskentelystä rakennustyömaalla, työn vaaroista ja tapaturmien välttämisestä • tietää miten ehkäistään tulityöonnettomuuksia • hallitsee hätäensiavun annon tapahtumapaikalla • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • on perehtynyt tuoteselosteisiin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin sekä toimii niissä annettujen ohjeiden mukaan • työskentelee ergonomisesti työn luonteen huomioon ottaen • työskentelee pyrkien työssään pölyttömyyteen • pitää työkohteensa siistinä ja järjestyksessä • varmistaa koneiden ja laitteiden kunnan määräysten mukaan

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä keraamisten ja kivi päällysteiden asennustöissä rakennustyömaalla. Työ sisältää seinän ja lattian laatoitusta saumauksineen. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin.

2.20. Massalattioiden asennus, 60 osp (201342)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- vastaanottaa päällystettävän alustan
- asentaa massalattian työselostuksen mukaisesti
- mitata työkokonaisuuden ja laskea työehtosopimukseen perustuvan massalattioiden asennuksen urakkapalkan
- työskennellä turvallisesti massa-asennustöissä

Arviointi

Opiskelija vastaanottaa päällystettävän alustan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• varmistaa alustan kelpoisuuden päällystystyölle • ymmärtää kosteuden mittaamisen merkityksen asennustyölle • varmistuu asennusolosuhteista • varmistuu materiaalien riittävydestä ja varastoinnista • toimii työyhteisön jäsenenä • toimii työmaalla sopimusten mukaisesti • tulkitsee työselostuksia ja -piirustuksia

Opiskelija asentaa massalattian työselostuksen mukaisesti

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• rytmittää massa-asennuksen työvaiheet • käsittelee massapäällysteitä materiaalin valmistajan ohjeiden mukaan • asentaa massapäällysteen niin, että työ hyväksytään rakennustöiden yleisten laatuvaatimusten mukaisena

Opiskelija mittaa työkokonaisuuden ja laskee työehtosopimukseen perustuvan massalattioiden asennuksen urakkapalkan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• laatii laskelman tarvittavasta materiaalien määrästä • laskee työkokonaisuuden urakkapalkan voimassa olevan työehtosopimuksen hinnoittelun mukaisesti omalle työlleen

Opiskelija työskentelee turvallisesti massa-asennustöissä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee riittävät perustiedot turvallisesta työskentelystä rakennustyömaalla, työn vaaroista ja tapaturmien välttämisestä • tietää miten ehkäistään tulityöonnettomuuksia • hallitsee hätäensiavun annon tapahtumapaikalla • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • on perehtynyt tuoteselosteisiin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin sekä toimii niissä annettujen ohjeiden mukaan • työskentelee ergonomisesti työn luonteen huomioon ottaen • työskentelee pyrkien työssään pölyttömyyteen • pitää työkohteensa siistinä ja järjestyksessä • varmistaa koneiden ja laitteiden kunnan määräysten mukaan

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä massa-asennustöissä rakennustyömaalla työryhmän jäsenenä. Työ sisältää tuotteen valmistajan ohjeiden mukaista asennustyötä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin.

2.21. Mattomaisten vedeneristeiden asennus, 30 osp (201343)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- vastaanottaa eristettävän alustan
- asentaa mattomaisen vedeneristeen valmistajan ohjeen mukaisesti
- työskennellä turvallisesti vedeneristystöissä
- mitata työkokonaisuuden ja laskea työehtosopimukseen perustuvan mattomaisten vedeneristystöiden urakkapalkan

Arviointi

Opiskelija vastaanottaa eristettävän alustan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• varmistaa alustan kelpoisuuden vedeneristystyölle • ymmärtää kosteuden mittaamisen merkityksen asennustyölle • varmistuu asennusolosuhteista • varmistuu materiaalien riittävydestä ja varastoinnista • toimii työyhteisön jäsenenä • toimii työmaalla sopimusten mukaisesti • tulkitsee työselostuksia ja -piirustuksia • varmistaa kaivon soveltuvuuden asennustyölle

Opiskelija asentaa mattomaisen vedeneristeen valmistajan ohjeen mukaisesti

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• rytmittää vedeneristuksen työvaiheet • käsittelee vedeneristystuotteita materiaalin valmistajan ohjeiden mukaan • työskentelee itsenäisesti ja ryhmässä • asentaa mattomaisen vedeneristeen niin, että työ hyväksytään rakennustöiden yleisten laatuvaatimusten mukaisena

Opiskelija työskentelee turvallisesti vedeneristystöissä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee riittävät perustiedot turvallisesta työskentelystä rakennustyömaalla, työn vaaroista ja tapaturmien välttämisestä • tietää miten ehkäistään tulityöonnettomuuksia • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • on perehtynyt tuoteselosteisiin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin sekä toimii niissä annettujen ohjeiden mukaan • työskentelee ergonomisesti työn luonteen huomioon ottaen • työskentelee pyrkien työssään pölyttömyyteen • pitää työkohteensa siistinä ja järjestyksessä • varmistaa koneiden ja laitteiden kunnan määräysten mukaan

Opiskelija mittaa työkokonaisuuden ja laskee työehtosopimukseen perustuvan mattomaisten vedeneristystöiden urakkapalkan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• laatii laskelman tarvittavasta materiaalien määrästä • laskee työkokonaisuuden urakkapalkan omalle työlleen voimassa olevan työehtosopimuksen hinnoittelun mukaisesti

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä mattomaisten vedeneristeiden asennustöissä työkohteessa. Työ sisältää vähintään alustalle tehtävät tarkistukset, tasoitukset, hionnat ja praimeroinnit sekä mattojen asennuksen nostoineen, saumojen leikkaukset ja hitsaukset, maton ja kaivon liitoskohdan ja läpivientien tekemiset, soveltuvien kynnyksien asennukset, kiristysrenkaan asennuksen sekä vedeneristeen levittämisen seinille ja lattiaan. Ammattitaidon osoittamiseen sisältyy myös aina kirjallinen tentti. Ammattitaidon osoitukseksi riittää VTT:n myöntämä voimassa oleva märkätila-asentajan henkilösertifikaatti.. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin.

2.22. Kivi- ja mosaiikkilattioiden asennus, 30 osp (201344)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- vastaanottaa päällystettävän alustan
- asentaa kivi- ja mosaiikkibetonilattioita käyttäen maakostea massaa
- työskennellä turvallisesti kivi- ja betonilattioiden asennustöissä

Arviointi

Opiskelija vastaanottaa päällystettävän alustan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• varmistaa alustan ja tilan kelpoisuuden asennustyölle • varmistuu asennusolosuhteista • toimii työyhteisön jäsenenä • toimii työmaalla sopimusten mukaisesti • varmistuu laattojen säilytysolosuhteista • varmistuu maakostean massan oikea-aikaisesta toimituksesta • tulkitsee työselostuksia ja -piirustuksia

Opiskelija asentaa kivi- ja mosaiikkibetonilattioita käyttäen maakostea massaa

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• määrittää korkeusaseman ja lähtölinjaukset teknisten asiakirjojen mukaan • vastaanottaa ja tarkastaa maakostean massan • varmistuu massan kelpoisuudesta työn aikana • asentaa laatat valmistajan ohjeiden mukaisesti • saumaa laatat teknisten asiakirjojen ja valmistajan ohjeiden mukaisesti • kyllästää valmistajan ohjeiden mukaisesti • suojaa valmiin pinnan soveltuvalla materiaalilla

Opiskelija työskentelee turvallisesti kivi- ja betonilattioiden asennustöissä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee riittävät perustiedot turvallisesta työskentelystä rakennustyömaalla, työn vaaroista ja tapaturmien välttämisestä • tietää miten ehkäistään tulityöonnettomuuksia • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • on perehtynyt tuoteselosteisiin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin sekä toimii niissä annettujen ohjeiden mukaan • työskentelee ergonomisesti työn luonteen huomioon ottaen • työskentelee pyrkien työssään pölyttömyyteen • pitää työkohteensa siistinä ja järjestyksessä • varmistaa koneiden ja laitteiden kunnan määräysten mukaan

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä kivi- tai mosaiikkibetonilattioiden asennustöissä soveltuvassa työkohteessa. Työ sisältää asentamista ja saumausta. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin.

2.23. Erikoismattojen asennus, 30 osp (201345)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- vastaanottaa päällystettävän alustan
- asentaa mattomaisen tuotteen viimeistelyineen työselostuksen mukaisesti
- mitata työkokonaisuuden ja laskea työehtosopimukseen perustuvan mattotöiden urakkapalkan
- työskennellä turvallisesti mattomaisen tuotteen asennustöissä

Arviointi

Opiskelija vastaanottaa päällystettävän alustan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• varmistaa alustan kelpoisuuden päällystystyölle • ymmärtää kosteuden mittaamisen merkityksen asennustyölle • varmistuu asennusolosuhteista • varmistuu materiaalien riittävydestä ja varastoinnista • toimii työyhteisön jäsenenä • toimii työmaalla sopimusten mukaisesti • tulkitsee työselostuksia ja -piirustuksia

Opiskelija asentaa mattomaisen tuotteen viimeistelyineen työselostuksen mukaisesti

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• sovittaa mattomaisen tuotteen valmistajan ohjeiden mukaisesti • piirtää ja leikkaa saumat valmistajan ohjeiden mukaisesti • liimaa mattomaisen tuotteen valmistajan ohjeiden mukaisesti • varmistaa riippupöimän ja päiden kiinnittymisen (jos asennettava tuote on linoleumia)

	• jyrää tarvittaessa mattomaisen tuotteen valmistajan ohjeiden mukaisesti • hitsaa saumat valmistajan ohjeiden mukaisesti • suojaa valmiin työn valmistajan ohjeiden mukaisesti • työskentelee itsenäisesti ja hyvän rakennustavan mukaisesti
--	--

Opiskelija mittaa työkokonaisuuden ja laskee työehtosopimukseen perustuvan mattotöiden urakkapalkan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• laatii laskelman tarvittavasta materiaalien määrästä • laskee työkokonaisuuden urakkapalkan omalle työlleen voimassa olevan työehtosopimuksen hinnoittelun mukaisesti

Opiskelija työskentelee turvallisesti mattomaisen tuotteen asennustöissä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee riittävät perustiedot turvallisesta työskentelystä rakennustyömaalla, työn vaaroista ja tapaturmien välttämisestä • tietää miten ehkäistään tulityöonnettomuuksia • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • on perehtynyt tuoteselosteisiin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin sekä toimii niissä annettujen ohjeiden mukaan • työskentelee ergonomisesti työn luonteen huomioon ottaen • työskentelee pyrkien työssään pölyttömyyteen • pitää työkohteensa siistinä ja järjestyksessä • varmistaa koneiden ja laitteiden kunnan määräysten mukaan

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä linoleumimaton tai -laatan, kumimaton tai muun mattomaisen erikoistuotteen asennustöissä rakennustyömaalla. Työ sisältää mattomaisen tuotteen sovittamista, kiinnittämistä, saumausta ja viimeistelyä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin.

2.24. Nestemäisinä levitettävien vedeneristeiden asennus, 30 osp (201346)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- vastaanottaa eristettävän alustan
- asentaa nestemäisen vedeneristeen valmistajan ohjeen mukaisesti
- työskennellä turvallisesti vedeneristystöissä
- mitata työkokonaisuuden ja laskee työehtosopimukseen perustuvan nestemäisillä vedeneristeillä tehtyjen töiden urakkapalkan

Arviointi

Opiskelija vastaanottaa eristettävän alustan

Opiskelija

Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• varmistaa alustan kelpoisuuden vedeneristystyölle • ymmärtää kosteuden mittaamisen merkityksen asennustyölle • varmistuu asennusolosuhteista • varmistuu materiaalien riittävydestä ja varastoinnista • varmistuu tuoteperheajattelusta • toimii työyhteisön jäsenenä • toimii työmaalla sopimusten mukaisesti • tulkitsee työselostuksia ja -piirustuksia
----------------------------------	---

Opiskelija asentaa nestemäisen vedeneristeen valmistajan ohjeen mukaisesti

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• rytmittää vedeneristuksen työvaiheet • käsittelee vedeneristystuotteita materiaalin valmistajan ohjeiden mukaan • asentaa nestemäisen vedeneristeen niin, että työ hyväksytään rakennustöiden yleisten laatuvaatimusten mukaisena

Opiskelija työskentelee turvallisesti vedeneristystöissä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee riittävät perustiedot turvallisesta työskentelystä rakennustyömaalla, työn vaaroista ja tapaturmien välttämisestä • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • on perehtynyt tuoteselosteisiin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin sekä toimii niissä annettujen ohjeiden mukaan • työskentelee ergonomisesti työn luonteen huomioon ottaen • työskentelee pyrkien työssään pölyttömyyteen • pitää työkohteensa siistinä ja järjestyksessä • varmistaa koneiden laitteiden ja kunnan määräysten mukaan

Opiskelija mittaa työkokonaisuuden ja laskee työehtosopimukseen perustuvan nestemäisillä vedeneristeillä tehtyjen töiden urakkapalkan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• laatii laskelman tarvittavasta materiaalien määrästä • laskee työkokonaisuuden urakkapalkan omalle työlleen voimassa olevan työehtosopimuksen hinnoittelun mukaisesti

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä nestemäisten vedeneristeiden asennustöissä rakennustyömaalla. Työ sisältää vähintään alustan primeroinnin, kaivokappaleen asennuksen, nurkkanauhituksen kiinnityksen, läpivientien tekemiset, kiristysrenkaan asennuksen sekä vedeneristeen levittämisen seinille ja lattiaan. Ammattitaidon osoittamiseen sisältyy myös aina kirjallinen tentti. Ammattitaidon osoitukseksi riittää VTT:n myöntämä voimassa oleva märkätila-asentajan henkilösertifikaatti. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin.

Tutkinnon osat

Opiskelija osaa

- ## Arviointi

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• varmistaa alustan kelpoisuuden päällystystyölle • ymmärtää kosteuden mittaamisen merkityksen asennustyölle • varmistuu asennusolosuhteista • toimii työyhteisön jäsenenä • toimii työmaalla sopimusten mukaisesti • tulkitsee työselostuksia ja -piirustuksia

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• työstää laatat kiinnittämistä varten • tekee laattajaon työselostuksen tai rakennustöiden yleisten laatuvaatimusten mukaisesti • kiinnittää ja saumaa laatat hyvän rakennustavan mukaisesti • tekee joustavat saumat

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee riittävät perustiedot turvallisesta työskentelystä rakennustyömaalla, työn vaaroista ja tapaturmien välttämisestä • tietää miten ehkäistään tulityöonnettomuuksia • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • on perehtynyt tuoteselosteisiin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin sekä toimii niissä annettujen ohjeiden mukaan • työskentelee ergonomisesti työn luonteen huomioon ottaen • työskentelee pyrkien työssään pölyttömyyteen • pitää työkohteensa siistinä ja järjestyksessä • varmistaa koneiden ja laitteiden kunnan määräysten mukaan

Opiskelijä osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä keraamisen tai kivipäälysteiden asennustöissä rakennustyömaalla. Työ sisältää erikoislaatoitusta saumauksineen. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin.

2.26. Tekstiilipäälysteiden asennus, 30 osp (201348)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- vastaanottaa päällystettävän alustan
- asentaa tekstiilipäälysteitä työselostuksen mukaan
- mitata työkokonaisuuden ja laskea työehtosopimukseen perustuvan tekstiilipäälysteiden asennuksen urakkapalkan
- työskennellä turvallisesti tekstiilipäälysteen asennustöissä

Arviointi

Opiskelija vastaanottaa päällystettävän alustan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• varmistaa alustan kelpoisuuden päällystystyölle • ymmärtää kosteuden mittaamisen merkityksen asennustyölle • varmistuu asennusolosuhteista • varmistuu materiaalien riittävydestä • toimii työyhteisön jäsenenä • toimii työmaalla sopimusten mukaisesti • tulkitsee työselostuksia ja -piirustuksia

Opiskelija asentaa tekstiilipäälysteitä työselostuksen mukaan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• rytmittää tekstiilipäälystykseen työvaiheet • varmistaa materiaalin riittävyden • käsittelee tekstiilipäälysteitä materiaalin valmistajan ohjeiden mukaan • asentaa tekstiilipäälysteen niin, että työ hyväksytään rakennustöiden yleisten laatuvaatimusten mukaisena

Opiskelija mittaa työkokonaisuuden ja laskee työehtosopimukseen perustuvan tekstiilipäälysteiden asennuksen urakkapalkan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• laatii laskelman tarvittavasta materiaalien määrästä • laskee työkokonaisuuden urakkapalkan omalle työlleen voimassa olevan työehtosopimuksen hinnoittelun mukaisesti

Opiskelija työskentelee turvallisesti tekstiilipäälysteen asennustöissä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee riittävät perustiedot turvallisesta työskentelystä rakennustyömaalla, työn vaaroista ja tapaturmien välttämisestä • tietää miten ehkäistään tulityönnettomuuksia • hallitsee hätäensiavun annon tapahtumapaikalla • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • on perehtynyt tuoteselosteisiin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin sekä toimii niissä annettujen ohjeiden mukaan • työskentelee ergonomisesti työn luonteen huomioon ottaen

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • työskentelee pyrkien työssään pölyttömyyteen • pitää työkohteensa siistinä ja järjestyksessä • varmistaa koneiden ja laitteiden kunnon määräysten mukaan |
|--|--|

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä tekstiilipäällysteiden asennustöissä soveltuvassa työkohteessa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin.

2.27. Parkettipäällysteiden asennus, 30 osp (201349)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- ottaa vastaan päällystettävän alustan
- asentaa kiinteän parkettipäällysteen työselostuksen mukaisesti
- tehdä parkettitöihin liittyvät ovien ja karmien lyhennykset sekä listoitukset
- tehdä parkettipäällysteen hionnat ja esi- ja pintakäsittelyt työselostuksen mukaisesti
- mitata työkokonaisuuden ja laskea työehtosopimukseen perustuvan parkettitöiden urakkapalkan
- työskentellä turvallisesti parkettipäällystystöissä

Arviointi

Opiskelija ottaa vastaan päällystettävän alustan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• varmistaa alustan kelpoisuuden päällystystyölle • ymmärtää kosteuden mittaamisen merkityksen asennustyölle • varmistuu parkettipäällystykseen soveltuvista olosuhteista • toimii työyhteisön jäsenenä • toimii työmaalla sopimusten mukaisesti • tulkitsee työselostuksia ja -piirustuksia

Opiskelija asentaa kiinteän parkettipäällysteen työselostuksen mukaisesti

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• rytmittää parkettipäällystykseen työvaiheet • varmistaa materiaalin riittävyden • käsittelee parkettipäällysteitä materiaalin valmistajan ohjeiden mukaan • työskentelee itsenäisesti ja ryhmässä • varmistaa, että parkettipäällyste on linjattu ja jaettu oikein ja että siinä on riittävät liikkumavarat • asentaa parkettipäällysteen niin, että työ hyväksytään rakennustöiden yleisten laatuvaatimusten mukaisena

Opiskelija tekee parkettitöihin liittyvät ovien ja karmien lyhennykset sekä listoitukset

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• rytmittää listoituksen ja kynnyksen asentamisen muiden työvaiheiden kanssa

	• käsittelee lista- ja kynnymateriaaleja materiaalin valmistajan ohjeiden mukaan • työskentelee itsenäisesti ja ryhmässä • lyhentää ovet ja karmit oikeaan korkeuteen • asentaa listoitukset ja kynnykset niin, että työ hyväksytään rakennustöiden yleisten laatuvaatimusten mukaisena
--	--

Opiskelija tekee parkettipäällysteen hionnat ja esi- ja pintakäsittelyt työselostuksen mukaisesti

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hioo lattian tasaiseksi ja puhtaaksi • tekee esi- ja pintakäsittelyt niin, että ne hyväksytään hyvän rakennustavan mukaisina • työskentelee pyrkien työssään pölyttömyyteen • suojaa valmiit pinnat

Opiskelija mittaa työkokonaisuuden ja laskee työehtosopimukseen perustuvan parkettitöiden urakkapalkan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• laatii laskelman tarvittavasta materiaalien määrästä • laskee työkokonaisuuden urakkapalkan omalle työlleen voimassa olevan työehtosopimuksen hinnoittelun mukaisesti

Opiskelija työskentelee turvallisesti parkettipäällystystöissä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee riittävät perustiedot turvallisesta työskentelystä rakennustyömaalla, työn vaaroista ja tapaturmien välttämisestä • tietää miten ehkäistään tulityöonnettomuuksia • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • on perehtynyt tuoteselosteisiin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin sekä toimii niissä annettujen ohjeiden mukaan • työskentelee ergonomisesti työn luonteen huomioon ottaen • työskentelee pyrkien työssään pölyttömyyteen • pitää työkohteensa siistinä ja järjestyksessä • varmistaa koneiden ja laitteiden kunnan määräysten mukaan

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä parkettipäällystystöissä työkohteessa. Työ sisältää sauva- tai mosaiikkiparketin asennusta, ovien ja karmien lyhennystä, kynnysten asennusta sekä listoitusta. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin.

2.28. Urheilu- tai joustolattioiden asennus, 30 osp (201350)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- vastaanottaa päällystettävän alustan

- asentaa urheilupäällysteen tai joustolattian
- työskennellä turvallisesti urheilu- tai joustolattioiden asennustöissä

Arviointi

Opiskelija vastaanottaa päällystettävän alustan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• varmistaa alustan kelpoisuuden päällystystyölle • ymmärtää kosteuden mittaamisen merkityksen asennustyölle • varmistuu asennusolosuhteista • toimii työyhteisön jäsenenä • toimii työmaalla sopimusten mukaisesti • tulkitsee työselostuksia ja -piirustuksia

Opiskelija asentaa urheilupäällysteen tai joustolattian

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• rytmittää urheilupäällystyksen tai joustolattian asennuksen työvaiheet • käsittelee päällysteitä materiaalin valmistajan ohjeiden mukaan • asentaa mattopäällysteen niin, että työ hyväksytään teknisten ja kaupallisten asiakirjojen mukaisena

Opiskelija työskentelee turvallisesti urheilu- tai joustolattioiden asennustöissä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee riittävät perustiedot turvallisesta työskentelystä rakennustyömaalla, työn vaaroista ja tapaturmien välttämisestä • tietää miten ehkäistään tulityöonnettomuuksia • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • on perehtynyt tuoteselosteisiin ja käyttöturvallisuustiedotteisiin sekä toimii niissä annettujen ohjeiden mukaan • työskentelee ergonomisesti työn luonteen huomioon ottaen • työskentelee pyrkien työssään pölyttömyyteen • pitää työkohteensa siistinä ja järjestyksessä • varmistaa koneiden ja laitteidenkunnan määräysten mukaan

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä urheilu- tai joustolattioiden asennustöissä soveltuvassa työkohteessa. Työ sisältää urheilu- tai joustolattian asentamista. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään muilla tavoin.

2.29. Teollista pintakäsittelyä edeltävät esikäsittelytyöt, 30 osp (201351)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- valita pintakäsittelyä varten oikeat esikäsittelymenetelmät ja -tavat

- tehdä esikäsittelyjä edeltävät tarkistukset ja suojaukset
- tehdä pintakäsittelyä edeltäviä esikäsittelyjä laatuvaatimusten mukaisesti

Arviointi

Tutkinnon suorittaja valitsee pintakäsiteltävälle tuotteelle oikean esikäsittelymenetelmän ja -tavan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tuntee pintakäsittelytyöihin liittyvän terminologian siten, että hän osaa valita työmääräyksen tai -tilauksen edellyttämän esikäsittelymenetelmän • valitsee esikäsittelymenetelmän yrityksen tuotantovalmiuksien mukaisesti • tulkitsee työselityksen oikein ja suunnittelee työtavat standardivaatimusten mukaisesti • toimii työyhteisön jäsenenä • tietää työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset • hallitsee hätäensiavun annon tapahtumapaikalla • tuntee erilaisten alusmateriaalien vaatimukset työn onnistumiselle ja tietää mitkä työvälineiden ja -materiaalien ominaisuudet ovat työn onnistumisen kannalta merkittäviä • ottaa huomioon menetelmä- ja työtapavalintojen vaatimukset jätteiden talteenotolle

Opiskelija tekee esikäsittelyjä edeltävät tarkistukset ja suojaukset

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tuntee esikäsittelytyöihin liittyvät vaaratekijät, käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • tarkistaa esikäsittelyssä tarvittavien työvälineiden toimivuuden ja käytöturvallisuuden • tarkistaa esikäsittelyssä tarvittavien laitteiston toimintavalmiuden • tarkistaa esikäsittelyyn tulevien tuotteiden tunnistet ja kappalemäärät • varmistaa esikäsittelyssä käytettävien materiaalien riittävyyden • suojaa käsittelemättä jätettävät kohteet tarpeen mukaan • varmistaa, että työstä aiheutuvat epäpuhtaudet eivät pääse leviämään ympäristöön

Opiskelija tekee pintakäsittelyä edeltäviä esikäsittelyjä laatuvaatimusten mukaisesti

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tulkitsee työselitykset oikein ja suorittaa työt standardivaatimusten mukaisesti • tuntee TES:n keskeisen sisällön ja osaa määritellä oman palkkansa • säätää tarvitsemansa laitteiston käyttökuntoon • suorittaa turvallisuustarkastustoimenpiteet ennen työn aloitusta • huolehtii esikäsittelyssä tarvittavien laitteiden kunnossapidosta ja osaa toimia oikein häiriötilanteissa • ottaa huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuudet • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • ottaa huomioon käsittelyalustasta johtuvat vaatimukset • varmistuu työn laadusta työn edetessä tehtävillä tarkastuksilla • tekee esikäsittelyt siten, että työn laatu vastaa työselityksessä mainittuja standardivaatimuksia • tekee työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti • huolehtii syntyvien jätteiden talteenotosta • huolehtii työvälineiden ja suojavarusteiden puhdistuksesta ja säilytyksestä työn päätyttyä |
|--|--|

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä teolliseen pintakäsittelyyn liittyviä kokonaisvaltaisia työtehtäviä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa. Tehtäviin tulee sisältyä pintakäsittelyprosessiin kuuluvan esikäsittelytyön valmistelu ja toteutus.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.30. Teollisuustuotteiden ruiskumaalaus, 60 osp (201352)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tehdä maalattaviksi tulevien tuotteiden puhdistukset, pesut ja suojaukset tarpeen mukaan
- tehdä maalattavien pintojen hionnat, harjaukset tai suihkupuhdistukset tarpeen mukaan
- maalata teollisuustuotteita suurpaineruiskulla

Arviointi

Opiskelija tekee maalattaviksi tulevien tuotteiden puhdistukset, pesut ja suojaukset tarpeen mukaan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• huolehtii maalaamon puhtaudesta ja järjestyksestä ja on selvillä työhönsä liittyvistä vaaratekijöistä • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • käyttää ergonomisesti suositeltavia työasentoja • suorittaa puhdistukset, pesut ja suojaukset itsenäisesti, järjestelmällisesti ja huolellisesti

Opiskelija suorittaa maalattavien pintojen hionnat, harjaukset tai suihkupuhdistukset tarpeen mukaan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• noudattaa materiaaleja ja työvälineitä koskevia turvamääräyksiä • työskentelee itsenäisesti metalliteollisuuden maalaustöissä • tietää eri käsittelyvaiheiden tarkoituksen • tuntee, ja ottaa huomioon erilaisten alusmateriaalien vaatimukset työn onnistumiselle • tietää mitkä työvälineiden ja materiaalien ominaisuudet ovat työn onnistumisen kannalta merkittäviä

	• tekee työnsä itsenäisesti, siististi ja turvallisesti kokeneelta ammattilaiselta edellytettävällä joutuisuudella • huolehtii työstä muodostuvista jätteistä ohjeiden mukaisesti
--	--

Opiskelija maalaa teollisuustuotteita suurpaineruiskulla

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tietää työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset ja noudattaa niitä • huolehtii työssä käytettävien laitteiden toimintakyvystä ja säättää tarvitsemansa laitteiston käyttökuntoon • toimii oikein mahdollisissa ruiskulaitteiden toimintahäiriötilanteissa • käsittelee tarvittavia materiaaleja ohjeiden mukaisesti • säättää maalin viskositeettia ja suodattaa maalin tarvittaessa ennen käyttöä • käyttää oikein maalaamon oheislaitteita, kuten kuljettimia, paineilmalaitteita ja uuneja • tuntee ilmakehävien ja polttomaalien kalvonmuodostuksen sekä niiden ominaisuudet maaleina ja valmiina pintana • ottaa huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuudet • tekee työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti • tarkastaa valmiit tuotteet vaadittavilla tarkastusmenetelmillä • kykenee työsuoritukseen, jonka laatu vastaa työselityksessä mainittuja standardivaatimuksia • puhdistaa työvälineet käytön jälkeen

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä pintakäsittelytyötä teollisuusmaalaamossa. Työkokonaisuudessa tulee esiintyä monimuotoisten kappaleiden ruiskumaalausta.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.31. Pintakäsittelylinjan hoitotyöt, 60 osp (201353)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- huolehtia sähkökemiallisen pintakäsittelyprosessin toimintakuntoisuudesta
- huolehtia pintakäsittelyprosessin kylpyjen ja huuhteluvesien kunnosta
- huoltaa pintakäsittelylinjan toimilaitteita

Arviointi

Opiskelija huolehtii sähkökemiallisen pintakäsittelyprosessin toimintakuntoisuudesta

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tarkastaa kylpyjen kunnan niille sopivilla tarkastustavoilla • tekee tarvittavat veden ja kemikaalien lisäykset • tarkastaa laitteiston toimintakunnon • muuttaa pinnoitusohjelmia ohjeiden mukaisesti

- suojautuu vaarallisilta kemikaaleilta niitä käsiteltäessä
- pitää työtilan siistinä ja turvallisena

Opiskelija huolehtii pinnoitusprosessin kylpyjen ja huuhteluvesien kunnosta

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tekee pintakäsittelykylpyjen yksinkertaiset analyysit kuten pH-, johtokyky-, ja kolorimetriset mittaukset sekä kylpyjen tavanomaiset titraukset • tekee kylpyihin kemikaalilisäyksiä analyyseistä saatujen tulosten perusteella • hävittää käytettyjä kylpyjä, huuhteluvesiä ja muuta jätettä ympäristösuojelumääräysten mukaisesti • valmistaa uusia kylpyjä prosessiin • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta

Opiskelija huoltaa pintakäsittelylinjan toimilaitteita

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• valvoo pinnoitusprosessissa käytettävien toimilaitteiden toimintaa • huoltaa pinnoitusprosessissa käytettävät toimilaitteita (kuten kuljettimet, pumput, suodattimet, lämmittimet, virranvientiosat, ripustimet, anodit, anodikorit, altaat, allaskannet, varoaltaat ja IV-veden tuottajat) • puhdistaa turvallisesti huolloissa käytetyt työvälineet • puhdistaa huoltojen jälkeen työympäristön turvallisesti

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä suorittamalla teollisuusmaalaamon pintakäsittelylinjan toiminnan ylläpitoon liittyviä monipuolisia työtehtäviä. Työkokonaisuudessa tulee esiintyä käsiteltävien kappaleiden ripustaminen kuljettimille, laitteiston käynnistys ja säätö, pintakäsittelyprosessin valvonta ja valmiiden tuotteiden pakkaaminen sekä laitteiston puhdistus ja huolto.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.32. Korroosionestomaalaustyöt, 60 osp (201354)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tehdä maalattavien metallipintojen pesut, teräsharjaukset ja suihkupuhdistukset
- eristää työkohteen muusta ympäristöstä sekä suojata arat laitteet ja koneet
- suorittaa tavanomaisimmat teräsrakenteiden korroosionestomaalaustyöt suurpaineruiskulla.

Arviointi

Opiskelija tekee maalattavien metallipintojen pesut, teräsharjaukset ja suihkupuhdistukset

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• työskentelee itsenäisesti tavanomaisissa korroosionestomaalaustöissä • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • huolehtii työpaikan ja ympäristön siisteydestä sekä ottaa talteen ja käsittelee syntyvät jätteet asianmukaisesti • tekee työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti • kykenee työsuoritukseen, jonka laatu vastaa työselityksessä mainittuja standardivaatimuksia

Opiskelija eristää työkohteen muusta ympäristöstä sekä suojata arat laitteet ja koneet

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tietää työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset ja noudattaa niitä • tekee suojaukset tarkoitukseen sopivilla suojausmateriaaleilla • tekee työnsä itsenäisesti, siististi ja turvallisesti kokoneelta ammattilaiselta edellytettävällä joutuisuudella

Opiskelija suorittaa tavanomaisia teräsrakenteiden korroosionestomaalaustöitä suurpaineruiskulla

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• käyttää työssä tarvittavia nostimia ja telineitä turvallisuusohjeiden mukaisesti • tuntee korroosionestomaalauksen standardit, tietää alan laatuvaatimukset ja ymmärtää oikein kalvonpaksuuksien merkityksen sekä kustannus- että laatutekijänä • tarkastaa maalattavan pinnan riittävän puhtauden ennen maalausta • tekee asiaan kuuluvia vahvistusmaalauksia sivellintyönä • ottaa huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuudet • säättää tarvitsemansa laitteiston käyttökuntoon • toimii oikein mahdollisissa laitehäiriötilanteissa • maalaa teräsrakenteita niin, että ne täyttävät asiakirjoissa edellytettävän ulkonäöllisen laatutason • tarkastaa valmiin pinnan silmämääräisesti ja asiakirjoissa mainituilla mittausmenetelmillä • tekee työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä korroosionestomaalaukseen liittyviä kokonaisvaltaisia työtehtäviä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.33. Jauhemaalaustyöt, 30 osp (201355)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- käyttää metalliteollisuuden jauhemaalaaamossa ruisku-, talteenotto-, uunitus- ja kuljetuslaitteistoja
- valmistaa ja käyttää jauhemaalauksessa tarvittavia ripustimia ja maalata itsenäisesti jauhemaalauslaitteilla
- tarkastaa valmiit tuotteet silmämääräisesti ja vaadittavilla mittausmenetelmillä sekä pakata valmiit tuotteet ohjeiden mukaisesti

Arviointi

Opiskelija käyttää metalliteollisuuden jauhemaalaaamossa ruisku-, talteenotto-, uunitus- ja kuljetuslaitteistoja

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tuntee jauhemaalauslaitteiston toimintaperiaatteen • tietää työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • tarkastaa tuotteen pintojen kelpoisuuden maalausalustaksi • laittaa tarvitsemansa laitteiston käyttökuntoon • säättää uunituslämpötilan ja -ajan sopivaksi pinnoitettavalle tuotteelle ja työssä käytettävälle pinnoitteelle • huolehtii siitä, että työ etenee tuottavasti ja kustannustehokkaasti • vaihtaa jauhemaalain ruiskulaitteeseen

Opiskelija valmistaa ja käyttää jauhemaalauksessa tarvittavia ripustimia ja maalaa itsenäisesti jauhemaalauslaitteilla

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• noudattaa kaikissa työvaiheissa yrityksen työturvallisuusmääräyksiä • valmistaa, muokkaa ja puhdistaa ripustimia maalattaville tuotteille sopiviksi • ripustaa tuotteet turvallisilla ripustustavoilla ja kustannustehokkaasti • käyttää käsiruiskupistoolia sopivin liikeradoin • toimii oikein mahdollisissa häiriötilanteissa • suorittaa jauhemaalaukset siten, että työn laatu vastaa työselityksessä mainittuja standardivaatimuksia

Opiskelija tarkastaa valmiit tuotteet silmämääräisesti ja vaadittavilla mittausmenetelmillä sekä pakkaa valmiita tuotteita ohjeiden mukaisesti

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• toimii yhteistyökykyisesti työryhmän jäsenenä • käyttää ergonomisesti suositeltavia työasentoja • tekee työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti • suoriutuu jokaisesta käsittelyvaiheesta työlle asetettujen laatuvaatimusten mukaisesti • pitää työympäristön puhtaana ja järjestyksessä • tarkastaa maalatut tuotteet ja maalin tartunnan silmämääräisesti sekä tarpeen tullen myös vaadittavilla mittausmenetelmillä • pakkaa valmiit tuotteet asianmukaisesti

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä pintakäsittelytyötä teollisuusmaalaamossa. Työkokonaisuudessa tulee esiintyä monimuotoisten kappaleiden jauhemaalauksia ja maalattujen tuotteiden uunitusta.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.34. Ajoneuvomaalaustyöt, 30 osp (201356)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tehdä maalaamossa suoritettavia esivalmisteluja
- tehdä maalamatta jätettävien pintojen suojaukset
- suorittaa ajoneuvojen maalauksia käytettävissä olevilla ruiskulaitteilla

Arviointi

Opiskelija tekee maalaamossa suoritettavia esivalmisteluja

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• toimii itsenäisesti maalaamon työntekijänä • huolehtii maalaamon puhtaudesta ja järjestyksestä, ja on selvillä työhönsä liittyvistä vaaratekijöistä ja noudattaa materiaaleja ja työvälineitä koskevia turvamääräyksiä • tuntee erilaisten alusmateriaalien vaatimukset työn onnistumiselle ja tietää, mitkä työvälineiden ja -materiaalien ominaisuudet ovat työn onnistumisen kannalta merkittäviä

Opiskelija tekee maalamatta jätettävien pintojen suojauksia

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tietää työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset ja noudattaa niitä • tietää eri käsittelyvaiheiden tarkoituksen • irrottaa ja kiinnittää maalausta haittaavia osia • poistaa tarvittaessa vanhan maalin • tekee tarvittaessa pieniä peltien oikaisutöitä • suojaa tarvittavat kohdat työn ajaksi • osaa työnsä itsenäisesti, siististi ja huolellisesti kokoneelta ammattilaiselta edellytettävällä joutuisuudella

Opiskelija suorittaa ajoneuvojen maalauksia käytettävissä olevilla ruiskulaitteilla

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tuntee käytettävän laitteiston toimintaperiaatteen • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • kokoaa tarvitsemansa laitteiston käyttökuntoon • käyttää erilaisia maaleja ja niiden lisäaineita sekä osaa säilyttää maaleja • suorittaa ruiskujen säädöt, koeruiskutukset ja maalaukset • ottaa huomioon käsittelyalustasta johtuvat vaatimukset

	• ottaa huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuudet • ruiskuttaa pohja-, hionta- ja pintamaaleja ajoneuvon maalipinnalta edellytettävään pinnanlaatutasoon • suorittaa ajoneuvojen koristeraidoituksia teippaamalla ja maalaamalla • tekee ajoneuvomaalausta järjestelmällisesti ja tuottavasti • kykenee työsuoritukseen, jonka laatu on teollisuuslaitoksen standardivaatimusten mukaista
--	--

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä ajoneuvomaalaukseen liittyviä kokonaisvaltaisia työtehtäviä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.35. Muoviosien korjaus- ja pintakäsittelytyöt, 30 osp (201357)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- suorittaa muovista valmistettujen tuoteosien korjausta edeltävät pintojen puhdistukset ja hionnat
- tehdä työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti
- tehdä korjauksissa tarvittavat niittiliitokset, liimaukset, hitsaukset tai laminoinnit
- suorittaa muoviosien maalaukset tai metalloinnit, kiillotukset, vahaukset tai muut pintakäsittelyt

Arviointi

Opiskelija suorittaa muovista valmistettujen tuoteosien korjausta edeltäviä pintojen puhdistuksia ja hiontoja

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tuntee orgaanista kemiaa ja muoveja niin, että hän tunnistaa tavallisimmat teollisissa tuotteissa käytettävät muovit ja tietää, mitä teknisiä ominaisuuksia niillä on ja miten ne käyttäytyvät pinta- ja korjauskäsittelyssä • laatii muovituotteita koskevan käyttökelpoisen korjaussuunnitelman • noudattaa työturvallisuudesta annettua ohjeistusta • tekee työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti

Opiskelija tekee työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tuntee erilaisten alusmateriaalien vaatimukset työn onnistumiselle • tietää mitkä työvälineiden ja -materiaalien ominaisuudet ovat työn onnistumisen kannalta merkittäviä

	• tekee työnsä itsenäisesti, siististi ja turvallisesti kokeneelta ammattilaiselta edellytettävällä joutuisuudella • käyttää korjaustöissä tarvittavia työvälineitä turvallisesti ja tehokkaasti • ottaa huomioon käsittelyalustasta johtuvat vaatimukset • tietää työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset ja noudattaa niitä • tasoittaa ja pohjustaa muovipintoja niin, että maalauksella päästään virheettömään lopputulokseen
--	--

Opiskelija suorittaa muoviosien maalaukset tai metalloinnit, kiillotukset, vahaukset tai muut pintakäsittelyt

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• suorittaa itsenäisesti muoviosien korjaus- ja pintakäsittelyitä • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • tuntee muovituotteiden maalauksessa käytettävät materiaalit ja niiden vaatimat esikäsittelyt • tuntee muovimaalauksen erikoismenetelmiä • ottaa huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuudet • suorittaa pintakäsittelyt kohteen ulkonäkö- ja kestävyysvaatimusten mukaisesti

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä muoviosien pintakäsittelyyn liittyviä kokonaisvaltaisia työtehtäviä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.36. Koristeruiskutyöt, 30 osp (201358)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- suunnitella kynäruisku- tai muilla tekniikoilla toteutettavissa olevia koristemaalauksia urheiluvälineisiin tai muihin vastaaviin teollisuustuotteisiin
- valmistaa koristemaalauksissa tarvittavia maskeja ja sabloneja
- tehdä teollisuustuotteiden koristemaalauksia

Arviointi

Opiskelija suunnittelee kynäruisku- tai muilla tekniikoilla toteutettavissa olevia koristemaalauksia urheiluvälineisiin tai muihin vastaaviin teollisuustuotteisiin

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• omaa työhönsä tarpeellisen piirustus- ja suunnittelutaidon • tuntee erilaisten alusmateriaalien vaatimukset työn onnistumiselle ja tietää mitkä työvälineiden ja materiaalien ominaisuudet ovat työn onnistumisen kannalta merkittäviä

Opiskelija valmistaa koristemaalauksissa tarvittavia maskeja ja sabloneja

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- tietää eri käsittelyvaiheiden tarkoituksen - ottaa huomioon käsitteliemiensä materiaalien käyttöominaisuudet - tekee työnsä itsenäisesti, siististi ja turvallisesti kokoneelta ammattilaiselta edellytettävällä joutuisuudella

Opiskelija tekee teollisuustuotteiden koristemaalauksia

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- tietää työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset - käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta - tuntee käytettävän laitteiston toimintaperiaatteen - säätää tarvitsemansa laitteiston käyttökuntoon - ottaa huomioon käsittelyalustasta johtuvat vaatimukset - tekee kuvamaalausta maaliruiskuilla - työskentelee koristeruiskutustöissä itsenäisesti - tekee työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti - kykenee työsuoritukseen, jonka laatu on teollisuuslaitoksen standardivaatimusten mukaista - valmistaa tuotteita, jotka ovat ennalta sovitun mallin mukaisia

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä teolliseen pintakäsittelyyn liittyviä koristeruiskumaalauksia, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.37. Erikoispintakäsittelytyöt, 30 osp (201359)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tehdä alumiinipintojen anodisointia tai teräspintojen oksidointia
- tehdä teräspintojen nitrauksia tai boorauksia
- tehdä metallien kemiallista pinnoitusta, kaasufaasipinnoitusta tai erilaisia lämpökäsittelyjä

Arviointi

Opiskelija tekee alumiinipintojen anodisointia tai teräspintojen oksidointia

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- tietää työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset - tuntee erilaisten alusmateriaalien vaatimukset työn onnistumiselle ja tietää, mitkä työvälineiden ja materiaalien ominaisuudet ovat työn onnistumisen kannalta merkittäviä - tietää eri käsittelyvaiheiden tarkoituksen - tekee työnsä itsenäisesti, siististi ja turvallisesti kokoneelta ammattilaiselta edellytettävällä joutuisuudella

	• tekee metalli- tai muoviteollisuuden erikoispintakäsittelyjä • tietää, mitä ominaisuuksia tekemillään erikoiskäsittelyillä saavutetaan ja mikä on kulloinkin tehtävän käsittelyn tarkoitus • tuntee erikoispintakäsittelyjä koskevat standardit
--	---

Opiskelija tekee teräspintojen nitrauksia tai boorauksia

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tietää, mikä on mainittujen käsittelyjen muodostumismekanismi ja mitkä ovat niihin liittyvät esikäsittelyt ja muut käsittelyvaiheet • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • valvoo mainittujen erikoispintakäsittelyjen laatua • ottaa huomioon käsittelyalustasta johtuvat vaatimukset • suorittaa kuhunkin pintakäsittelytapaan liittyvät tarkastukset silmämääräisesti ja mittaamalla

Opiskelija tekee metallien kemiallista pinnoitusta, kaasufaasipinnoitusta tai erilaisia lämpökäsittelyjä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• noudattaa materiaaleja ja työvälineitä koskevia turvamääräyksiä • tuntee käytettävän laitteiston toimintaperiaatteen • hoitaa laitteiston käynnistämiseen liittyvät toimenpiteet • tietää näissä käsittelyissä tarvittavien laitteiden toimintaperiaatteet ja miten kyseisiä tuotantoprosesseja ohjataan ja valvotaan • ottaa huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuudet • huolehtii työympäristönsä puhtaudesta ja järjestyksestä ja on selvillä työhönsä liittyvistä vaaratekijöistä • tekee työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti • tunnistaa mahdollisesti syntyneiden virheiden syyn ja osaa korjata virheellisesti tehdyn työn • kykenee työsuoritukseen, jossa työn lopputulos vastaa yrityksen laatuvaatimuksia

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä teolliseen pintakäsittelyyn liittyviä erikoispintakäsittelyjä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.38. Kemiaalliset pintakäsittelytyöt, 30 osp (201360)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- huolehtia kemiallisen pintakäsittelyprosessin toimintakuntoisuudesta
- valmistella pinnoitettavat tuotteet pinnoituskuntoon
- käyttää pinnoitusprosessia
- tarkastaa valmiit tuotteet

Arviointi

Opiskelija huolehtii kemiallisen pintakäsittelyprosessin toimintakuntoisuudesta

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- tarkastaa kylpyjen ja huuhteluvesien kunnan niille sopivilla tarkastustavoilla - tekee tarvittavat veden ja kemikaalien lisäykset - poistaa likaantuneet huuhteluvedet ympäristömääräysten mukaisesti - tarkastaa laitteiston toimintakunnon - suojauduu vaarallisilta kemikaaleilta niitä käsiteltäessä - käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta - pitää työtilan siistinä ja turvallisena

Opiskelija valmistelee pinnoitettavat tuotteet pinnoituskuntoon

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- tarkastaa tuotteet ja päättää niiden kunnan perusteella minkälaisia käsittelyjä ne tarvitsevat ennen pinnoitusprosessia - tekee tarvittavat esikäsittelyt ennen pinnoittamista - muokkaa ripustimia tarpeen mukaan - ripustaa tuotteet oikein

Opiskelija käyttää pinnoitusprosessia

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- käyttää pinnoitusprosessin toimilaitteita - valitsee tuotteelle sopivan pinnoitusohjelman - valvoo pinnoitusprosessin toimintaa ja toimii oikein häiriötilanteissa

Opiskelija tarkastaa valmiit tuotteet

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- käsittelee valmiita tuotteita oikein - tarkastaa pinnoituksen laadun riittävyyden - tekee tarvittavat dokumentoinnit

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä teolliseen pintakäsittelyyn liittyviä kokonaisvaltaisia työtehtäviä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.39. Sähkökemialliset pintakäsittelytyöt, 30 osp (201361)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- huolehtia sähkökemiallisen pintakäsittelyprosessin toimintakuntoisuudesta
- Valmistella pinnoitettavat tuotteet pinnoituskuntoon
- käyttää pinnoitusprosessia
- tarkastaa valmiit tuotteet

Arviointi

Opiskelija huolehtii sähkökemiallisen pintakäsittelyprosessin toimintakuntoisuudesta

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tarkastaa kylpyjen kunnon niille sopivilla tarkastustavoilla • tekee tarvittavat veden ja kemikaalien lisäykset • poistaa likaantuneet huuhteluvedet ympäristömääräysten mukaisesti • tarkastaa laitteiston toimintakunnon • suojautuu vaarallisilta kemikaaleilta niitä käsiteltäessä • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • pitää työtilan siistinä ja turvallisena

Opiskelija valmistelee pinnoitettavat tuotteet pinnoituskuntoon

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tarkastaa tuotteet ja päättää niiden kunnon perusteella minkälaisia käsittelyjä ne tarvitsevat ennen pinnoittamista • tekee tarvittavat esikäsittelyt ennen pinnoitusprosessia • muokkaa ripustimia tarvittaessa • ripustaa tuotteet oikein • ottaa huomioon käytettävän virran asettamat vaatimukset ripustukseen

Opiskelija käyttää pinnoitusprosessia

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• käyttää pinnoitusprosessin toimilaitteita • laskee sähkökemiallisessa pinnoituksessa käytettävän sähkövirran määrän • valitsee pinnoitettavalle tuotteelle sopivan pinnoitusohjelman • valvoo pinnoitusprosessin toimintaa ja toimia oikein häiriötilanteissa

Opiskelija tarkastaa valmiit tuotteet

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• käsittelee valmiita tuotteita oikein • tarkastaa pinnoituksen laadun riittävyys • tekee tarvittavat dokumentoinnit

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä teolliseen pintakäsittelyyn liittyviä kokonaisvaltaisia työtehtäviä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa. Tehtäviin tulee sisältyä sähkökemialliseen pintakäsittelyprosessiin kuuluvien töiden valmistelu ja toteutus.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.40. Kuumakastotyöt, 30 osp (201362)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- huolehtia kuumapinnoituskylvyn ja sitä edeltävien esikäsittelykylpyjen toimintakuntoisuudesta
- valmistella pinnoitettavat tuotteet pinnoituskuntoon
- pinnoittaa tuotteet kuumakastolla
- tarkastaa ja jälkikäsitellä valmiit tuotteet

Arviointi

Opiskelija huolehtii kuumapinnoituskylvyn ja sitä edeltävien esikäsittelykylpyjen toimintakuntoisuudesta

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tarkastaa kylpyjen ja huuhteluvesien kunnon niille sopivilla mittausten menetelmillä • hävittää likaantuneet huuhteluvedet oikein • suojautuu vaarallisilta kemikaaleilta niitä käsiteltäessä • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • tekee tarvittavat veden ja kemikaalien lisäykset esikäsittelyihin ja huuhteluihin sekä pinnoitemetallin lisäyksen kuumakastoaltaaseen • tarkastaa työvälineiden toimintakunnon • pitää työympäristön siistinä ja turvallisena

Opiskelija valmistelee pinnoitettavat tuotteet pinnoituskuntoon

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tarkastaa tuotteet ja päättää niiden kunnon perusteella minkälaisia käsittelyjä ne tarvitsevat ennen peittausta ja tarvittaessa tehdä nämä esikäsittelyt • muokkaa ripustimia tarpeen mukaan • ripustaa tuotteet oikein • käyttää nostolaitteita turvallisesti

Opiskelija pinnoittaa tuotteet kuumakastolla

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tekee tuotteille sopivan happopeittauksen ja juoksutekylpykäsittelyn • käyttää pinnoitusprosessin kuljetin- ja muita toimilaitteita

	• laskee ja nostaa tuotteet kuumakastossa turvallisesti • jäähdyttää tuotteet turvallisesti pinnoituksen jälkeen • valvoo pinnoitusprosessin toimintaa ja toimii oikein häiriötilanteissa
--	---

Opiskelija tarkastaa ja jälkikäsittelee valmiit tuotteet

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• käsittelee valmiita tuotteita oikein • punnitsee tuotteet pinnoituksen jälkeen • poistaa liiallista pinnoitetta tarvittaessa • tarkastaa pinnoituksen laadun riittävyyden • tekee tarvittavat pinnan mittaukset ja dokumentoinnit

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä teolliseen pintakäsittelyyn liittyviä kokonaisvaltaisia työtehtäviä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa. Tehtäviin tulee sisältyä monipuolisia kuumapinnoitustöitä prosessin valmistelusta valmiiden tuotteiden tarkastukseen ja pakkaukseen.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.41. Muovipinnoitustyöt, 30 osp (201363)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- kiinnittää muovipinnoitteita liimaamalla tai laminoimalla
- ruiskuttaa nestemäisiä tai jauhemaisia muovipinnoitteita ja huolehtia pinnoitteiden uunituksista ohjeiden mukaisesti

Arviointi

Opiskelija kiinnittää muovipinnoitteita liimaamalla tai laminoimalla

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• työskentelee teollisuustuotteiden muovipinnoitustöissä itsenäisesti • tietää työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • tuntee käytettävän laitteiston toimintaperiaatteen • tuntee pinnoituksessa käytettäviä muoveja ja niiden ominaisuuksia sekä käyttökohteita • tuntee erilaisten alusmateriaalien vaatimukset työn onnistumiselle ja tietää mitkä työvälineiden ja materiaalien ominaisuudet ovat työn onnistumisen kannalta merkittäviä • tekee työnsä itsenäisesti, siististi ja turvallisesti kokeneelta ammattilaiselta edellytettävällä joutuisuudella • kykenee työsuoritukseen, jonka laatu on teollisuuslaitoksen standardivaatimusten mukaista

Opiskelija ruiskuttaa nestemäisiä tai jauhemaisia muovipinnoitteita ja huolehtii pinnoitteiden uunituksista ohjeiden mukaisesti

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• huolehtii työympäristönsä puhtaudesta ja järjestyksestä • on selvillä työhönsä liittyvistä vaaratekijöistä ja noudattaa materiaaleja ja työvälineitä koskevia turvamääräyksiä • tietää, mitä ominaisuuksia erilaisilla muovipinnoitteilla saadaan aikaan • tietää eri käsittelyvaiheiden tarkoituksen • säätää tarvitsemansa laitteiston käyttökuntoon • ottaa huomioon käsittelyalustasta johtuvat vaatimukset • ottaa huomioon käsitteliemiensä materiaalien käyttöominaisuudet • korjausmaalaa muovipinnoitettuja levyjä ohjeiden mukaisesti • kykenee työsuoritukseen, jonka laatu on teollisuuslaitoksen standardivaatimusten mukaista • suorittaa prosessin toiminnan- ja laadunvalvontaa ja siihen liittyvää dokumentointia • tekee työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä teolliseen pintakäsittelyyn liittyviä kokonaisvaltaisia työtehtäviä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.42. Upotusmaalaukset, 30 osp (201364)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tehdä työmääräyksiä ja alan standardeja noudattaen teollisia upotusmaalauksia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti.
- suorittaa upotusmaalauksessa tarvittavat esikäsittelyt tuotteille sekä suojata käsittelemättä jätettävät kohteet tarpeen mukaan ja huolehtia syntyvien jätteiden talteenotosta
- viimeistellä, pakata tai käsitellä upotusmaalatut tuotteet eteenpäin toimitettavaksi työhöiden mukaisesti

Arviointi

Opiskelija tekee työmääräyksiä ja alan standardeja noudattaen teollisia upotusmaalauksia yrityksen laatuvaatimusten mukaisesti

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee riittävät perustiedot työn vaaroista, tapaturmien välttämisestä ja turvallisesta työskentelystä upotusmaalaamossa • tietää työhönsä liittyvät työsuojelu- ja työturvallisuusmääräykset ja toimii niiden mukaisesti • noudattaa materiaaleja ja työvälineitä koskevia turvamääräyksiä sekä käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta

	• hallitsee työturvallisuuskorttiin vaadittavat tiedot ja valmiudet • hallitsee hätäensiavun annon tapahtumapaikalla • ottaa huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuudet ja vaatimukset säätäessään tarvitsemansa upotusmaalauksilaitteiston käyttökuntoon • pitää upotusmaalauksilaitteiston käyttökunnossa työprosessin ajan sekä tekee tarvittavat korjaukset laitteistoon jotta työnlaatutaso saavutetaan • tietää teollisuuden yhteistoimintamääräykset ja -ohjeet sekä toimii niiden mukaisesti • käsittelee sähkölaitteita ja -kaapeleita huolellisesti ja turvallisesti sekä varmistaa niiden kunnon • huolehtii suojauksissa siitä, että pintakäsittelimättömiksi tarkoitettavat alueet pysyvät siisteinä • työskentelee itsenäisesti ja suunnitelmallisesti käsiteltävistä tuotteista laadittujen teknisten asiakirjojen mukaan • toimii työryhmän jäsenenä kustannustietoisesti ja energiataloudellisesti ja vertaa tekemäänsä työtä vaadittuun laatuluokkaan • tuntee upotusmaalaukseen liittyvät yleisimmät standartit joita tarvitsee työssään ja osaa toimia niiden mukaisesti • arvioi omaa työtään mahdollisten standardivaatimusten mukaisesti ja korjaa työsuoritustaan tarvittaessa • suorittaa standardien mukaisesti laadun varmistuksessa määrättyyn laatuluokkaan vaadittavat maali- ja lakkakalvojen paksuuden, kiillon ja värin mittaukset • tuntee TES:n keskeisen sisällön ja osaa laskea oman palkkansa • tekee tuotantoon liittyvät ilmoitukset sopimuksen mukaisesti
--	---

Opiskelija suorittaa upotusmaalauksessa tarvittavat esikäsittelyt tuotteille sekä suoja- ja käsittelemättä jätettävät kohteet tarpeen mukaan ja huolehtii syntyvien jätteiden talteenotosta

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee työtilan ja aineiden turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • varmistaa tuotteen laadullisen valmiuden käsittelyyn tai käsittely- yhdistelmään • ottaa huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuudet ja vaatimukset säätäessään laitteiston käyttökuntoon • työskentelee huolellisesti ja tarvittaessa henkilönsuojaimia käyttäen • tekee tarvittavat esikäsittelyt oikeassa työvaiheessa siististi ja tasaisesti • huolehtii jätteiden talteenotosta määräysten ja sopimusten mukaisesti • noudattaa jätteiden käsittelystä ja kierrätyksestä annettuja ohjeistuksia

Opiskelija viimeistelee, pakkaa tai käsittelee upotusmaalattuja tuotteita eteenpäin toimitettavaksi työohjeiden mukaisesti

Opiskelija

Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• pakkaa tuotteet työmääräyksen vaatimalla tavalla ja standardien mukaisesti • täyttää vaadittavat asiakirjat kuljetusvaatimusten mukaisesti • varastoi tai jatkokäsittelee upotusmaalatut tuotteet eteenpäin toimitettavaksi työohjeiden mukaisesti • omaa trukin käyttäjältä edellytettävät osaamisvaatimukset
----------------------------------	---

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä teolliseen maalausalaan liittyviä kokonaisvaltaisia työtehtäviä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa. Tehtävien osia voivat olla; maalien ja lakkojen valmistaminen käyttökuntoon, maalialtaiden täyttäminen, ripustimien valmistaminen, käsiteltävien kappaleiden ripustus kuljettimille, laitteiston käynnistys ja säätö, maalausprosessin valvonta ja valmiiden tuotteiden pakkaaminen sekä laitteiston puhdistus ja huolto.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.43. Puuteollisuustuotteiden maalaus- ja lakkaustyöt, 30 osp (201365)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tehdä uusien puu- tai komposiittituotteiden teollista pintakäsittelyä edeltäviä hionta-, suoja-aine-, värjäys- tai muita esikäsittelyitä
- suorittaa teollisin menetelmin maalattaviksi tai lakattaviksi tarkoitettujen puu- tai komposiittipintojen silotus-, kittaus- ja täyteainekäsittelyjä
- suorittaa teollisia maalaus- ja lakkauspintakäsittelyjä puu- tai komposiittituotteisiin

Arviointi

Opiskelija tekee uusien puu- tai komposiittituotteiden teollista pintakäsittelyä edeltäviä hionta-, suoja-aine-, värjäys- tai muita esikäsittelyitä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee riittävät perustiedot työn vaaroista, tapaturmien välttämisestä ja turvallisesta työskentelystä teollisuudessa ja maalaamossa • noudattaa materiaaleja ja työvälineitä koskevia turvamääräyksiä • hallitsee hätäensiavun annon tapahtumapaikalla • ottaa huomioon eri puulajien ja komposiittien ominaisuuksista johtuvat vaatimukset työmenetelmien valinnoille • ottaa huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuudet • säätää tarvitsemansa laitteiston käyttökuntoon ottaen huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuudet • tietää työhönsä liittyvät työsuojelu- ja työturvallisuusmääräykset ja toimii niiden mukaisesti • hallitsee työturvallisuuskorttiin vaadittavat tiedot ja valmiudet • tietää teollisuuden yhteistoimintamääräykset ja -ohjeet sekä toimii niiden mukaisesti

	• käsittelee sähkölaitteita ja -kaapeleita huolellisesti ja turvallisesti sekä varmistaa niiden kunnon • huolehtii siitä, että pitäkäsitlemättömiksi tarkoitettavat alueet pysyvät siisteinä • tekee pinnoille tarvittavat hionnat ja eristyskäsittelyt ohjeiden mukaisesti • värjää tai puunsuojaa käsiteltäviksi tulevat pinnat tuotteen mukaan • pitää esikäsittelytilan siistinä • työskentelee itsenäisesti ja suunnitelmallisesti tuotteen teknisten asiakirjojen mukaan • toimii työryhmän jäsenenä kustannustietoisesti ja energiataloudellisesti
--	---

Opiskelija suorittaa teollisin menetelmin maalattaviksi tai lakattaviksi tarkoitettujen puu- tai komposiittipintojen silotus- , kittaus- ja täyteainekäsittelyjä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee työtilan ja aineiden turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti • varmistaa tuotteen laadullisen valmiuden käsittelyyn tai käsittely-yhdistelmään • työskentelee huolellisesti, käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • tekee täyteainekäsittelyn oikeassa työvaiheessa siististi ja tasaisesti • tekee kittauksen tai siloituksen tasaisesti ja siististi • huolehtii jätteiden käsittelystä määräysten ja sopimusten mukaisesti

Opiskelija suorittaa teollisia maalaus- ja lakkauspintakäsittelyjä, puu- tai komposiittituotteisiin

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tietää maalausaineiden yleisimmät haitta- ja vaaraominaisuudet • suorittaa kaikki työvaiheet turvallisuusohjeita noudattaen • käsittelee ruiskutuslaitteita huolellisesti ja turvallisesti sekä varmistaa niiden käyttökunnon ennen työn aloittamista • tekee maalaus- ja lakkaustyöt esikäsitellylle tuotteelle teollisesti ruiskuttaen työn vaatiman laatutason mukaisesti • laskee materiaalin kiinteäainepitoisuuden ja vaadittavan kalvonpaksuuden perusteella työssä tarvittavan materiaalmäärän riittävällä tarkkuudella • suorittaa työnsä itsenäisesti standardien mukaisesti, siististi, turvallisesti ja tuotantotaloudellisesti • huolehtii työvälineiden käyttökuntoisuudesta työn aikana • huoltaa käyttämänsä työvälineet käytön jälkeen • säilyttää työvälineet asianmukaisesti • varastoi maalaustarvikkeita tuoteselosteiden ja käyttöturvallisuustiedotteiden mukaisesti • laatii tarvittaessa työhön liittyvät dokumentit • toimii työryhmän jäsenenä kustannustietoisesti ja energiataloudellisesti ja vertaa tekemäänsä työtä vaadittuun laatuluokkaan • tuntee teolliseen maalaukseen ja lakkaukseen liittyvät yleisimmät standardit joita tarvitsee työssään ja osaa toimia niiden mukaisesti

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • arvioi omaa työtään mahdollisten standardivaatimusten mukaisesti ja korjaa työsuoritustaan tarvittaessa • suorittaa standardien mukaisesti laadun varmistuksessa määrättyyn laatuluokkaan vaadittavat maali- ja lakkakalvojen paksuuden, kiillon ja värin mittaukset • tuntee TES:n keskeisen sisällön ja osaa laskea oman palkkansa |
|--|--|

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä teolliseen maalausalaan liittyviä kokonaisvaltaisia työtehtäviä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa. Tehtävien osia voivat olla; puupintojen tai komposiitti hionnat nauha- tai käsihiomakoneilla, käsiteltäväksi tulevien pintojen kittaus tai täyteainekäsittely, värjäyskäsittely, maalaus ja lakkaus käsiruiskutukseen soveltuvalla teollisuusruiskulaitteilla.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.44. Puun pinnoitustyöt, 30 osp (201366)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tehdä aiemmin pintakäsitlemättömien puu- tai komposiittimateriaalisten tuotteiden esikäsittelyjä ja kalibrointihiontoja pinnoitustyöhön.
- suorittaa puu- tai komposiittituotteisiin vähintään yhtä seuraavassa luetelluista pinnoitustöistä: puuviilutukset, liimattavat kalvopinnoitukset, lämpömuovattavat kalvopinnoitukset muovikalvoilla tai laminaattikalvoilla.
- suorittaa pinnoitustyöt standardien tai yrityksen laatukriteerien mukaisesti sekä viimeistellä, pakata tai käsitellä pinnoitetut tuotteet siten, että ne voidaan toimittaa eteenpäin.

Arviointi

Opiskelija tekee aiemmin pintakäsitlemättömien puu- tai komposiittimateriaalisten tuotteiden esikäsittelyjä ja kalibrointihiontoja pinnoitustyöhön.

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee riittävät perustiedot työn vaaroista, tapaturmien välttämisestä ja turvallisesta työskentelystä teollisuudessa ja verstaalla • hallitsee hätäensiavun annon tapahtumapaikalla • ottaa huomioon eri puulajien ja komposiittien käyttö- ja lujuusominaisuuksista johtuvat vaatimukset tuotteiden esikäsittelymenetelmille • säättää tarvitsemansa laitteiston käyttökuntoon ottaen huomioon käsitlemiensä materiaalien käyttöominaisuudet • tietää työhönsä liittyvät työsuojelu- ja työturvallisuusmääräykset ja toimii niiden mukaisesti • hallitsee työturvallisuuskorttiin vaadittavat tiedot ja valmiudet • tietää teollisuuden tai verstaan yhteistoimintamääräykset ja -ohjeet sekä toimii niiden mukaisesti • käsittelee sähkölaitteita ja -kaapeleita huolellisesti ja turvallisesti sekä varmistaa niiden kunnon • huolehtii siitä, että pintakäsitlemättömiksi tarkoitettavat alueet pysyvät siisteinä

	• tekee pinnoille tarvittavat hionnat ja eristyskäsittelyt ohjeiden mukaisesti • säätää esikäsittelykoneet oikein ja tekee vaaditun laatutason mukaista jälkeä • työskentelee tuotteen teknisten asiakirjojen mukaan itsenäisesti ja suunnitelmallisesti • toimii kustannustietoisesti ja energiataloudellisesti
--	---

Opiskelija suorittaa puu- tai komposiittituotteisiin vähintään yhtä seuraavassa luetelluista pinnoitustöistä: puuviilutukset, liimattavat kalvopinnoitukset, lämpömuovattavat kalvopinnoitukset muovikalvoilla tai laminaattikalvoilla.

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• hallitsee työtilan ja aineiden turvamääräykset ja toimii niiden mukaisesti • varmistaa tuotteen laadullisen valmiuden käsittelyyn tai käsittely yhdistelmään • työskentelee huolellisesti, käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • valmistelee pinnoitusprosessin toimintakuntoon ja suorittaa pinnoitustyötä yrityksen laatuvaatimuksen mukaisesti • huolehtii työvälineiden ja laitteiden käyttökuntoisuudesta työn aikana ja tekee mahdollisesti vaadittavat säädöt tarpeen mukaan • suorittaa käyttämilleen työvälineille ja laitteille vaadittavat päivittäiset huoltotoimenpiteet • laatii tarvittaessa työhön liittyvät dokumentit yrityksen ohjeiden mukaisesti • huolehtii jätteiden käsittelystä määräysten ja sopimusten mukaisesti

Opiskelija suorittaa pinnoitustyöt standardien tai yrityksen laatuksien mukaisesti sekä viimeistelee, pakkaa tai käsittelee pinnoitetut tuotteet siten, että ne voidaan toimittaa eteenpäin.

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• arvioi omaa työtään mahdollisen standardin mukaisesti ja korjaa työsuoritustaan tarvittaessa • laatii tarvittaessa työhön liittyvät dokumentit • toimii työryhmän jäsenenä kustannustietoisesti ja energiataloudellisesti ja vertaa tekemäänsä työtä vaadittuun laatuluokkaan • tuntee suorittamaansa kalvopinnoitukseen liittyvät yleisimmät standardit, joita tarvitsee työssään ja toimii niiden mukaisesti • suorittaa standardien mukaisesti laadun varmistuksessa määrättyyn laatuluokkaan vaadittavat kalvon paksuuden, kiillon ja värin mittaukset • tuntee TES:n keskeisen sisällön ja osaa laskea oman palkkansa

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä kalvopinnoitukseen liittyviä kokonaisvaltaisia työtehtäviä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa. Tehtävien osia voivat olla puupintojen tai komposiitti levyjen kalibrointihionta nauha- tai käsihiomakoneilla, levytuotteiden kalvopinnoitus kylmäliimauksella puristamalla.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.45. Puutuotteiden korjaustyöt, 30 osp (201367)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- valmistaa puutuotteessa olevan vaurioituneen osan tilalle korvaavan korjausosan
- korjata puutuotteiden vaurioita liima- ja ruuviliitoksilla
- suorittaa korjauskohteen pintakäsittelyt ympäröivien pintojen mukaisesti

Arviointi

Opiskelija valmistaa puutuotteessa olevan vaurioituneen osan tilalle korvaavan korjausosan.

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• toimii yrityksen puutuotteiden korjaajana • työskentelee itsenäisesti puutuotteiden korjaustöissä • tietää työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset • käyttää puuntyöstökoneita turvallisesti ja tehokkaasti • tunnistaa yleisimmät virheet, jotka johtuvat materiaaleista, tuotteen valmistusprosessista tai pintakäsittelystä • ottaa huomioon eri puulajien ominaisuuksista johtuvat vaatimukset • taitaa yleisimmät puuntyöstön laitetekniikat ja osaa koneistaa tarvittavan korjausmateriaalin • tuntee puulajien ja puunjalostusmateriaalien ominaisuudet puuntyöstön ja pintakäsittelyn kannalta • erottaa taloudellisesti korjattavissa olevat tuotteet hylättävistä ja tietää missä vaiheessa tuote on tuotannon kannalta taloudellisinta korjata • tekee työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti

Opiskelija korjaa puutuotteiden vaurioita liima- ja ruuviliitoksilla

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• noudattaa pintakäsittelytöistä annettuja ympäristö- ja työturvallisuusmääräyksiä • huolehtii työympäristönsä puhtaudesta ja järjestyksestä, on selvillä työhönsä liittyvistä vaaratekijöistä ja noudattaa materiaaleja ja työvälineitä koskevia turvamääräyksiä • tuntee erilaisten alusmateriaalien vaatimukset työn onnistumiselle ja tietää mitkä työvälineiden ja materiaalien ominaisuudet ovat työn onnistumisen kannalta merkittäviä • käyttää puutuotteiden korjauksissa oikeita kiinnitystapoja sekä osaa viimeistellä pinnat siten, ettei korjaus erotu vastaavista muista tuotteista • korjaa tarvittaessa myös käytettyjä tuotteita sekä pintakäsittelee ne alkuperäiseen laatuun • käsittelee pintakäsitteltyjä kappaleita huolellisesti ja pakkaa ne asianmukaisesti • tekee työnsä itsenäisesti, siististi ja turvallisesti kokeneelta ammattilaiselta edellytettävällä joutuisuudella

Opiskelija suorittaa korjauskohteen pintakäsittelyjä ympäröivien pintojen mukaisesti

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- tietää teollisuudessa käytettävät maalituotteiden levitysmenetelmät - tietää eri käsittelyvaiheiden tarkoituksen - käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta - suorittaa korjauspintakäsittelyissä käytettävät esikäsittelyt ja tarvittavat pintavirheiden täytöt - selvittää ja tunnistaa tuotteissa käytettävät pintakäsittelymateriaalit - käyttää korjaukseen sopivia maaleja, lakkoja, petsejä, puunsuojia, silotteita ja vahoja - ottaa huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuudet - tietää Nadine-levitysmenetelmät ja oikeat käyttökoostumukset pintakäsittelyvaiheessa - tietää, miten niitä sekoitetaan ja miten varastoidaan - tuntee pintakäsittelyaineiden yleisimmät kuivausmenetelmät ja -laitteet - säätää tarvitsemansa pintakäsittelylaitteiston käyttökuntoon - tekee tarvittaessa myös vanhennettua puun pintakäsittelyä sekä perinteistä tuotteen pintakäsittelyä - kykenee työsuoritukseen, jonka laatu vastaa työselityksessä mainittuja standardivaatimuksia - käsittelee ja pakkaa valmiit työt asianmukaisesti

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä teollisesti valmistettujen puutuotteiden korjaus- ja pintakäsittelytyötä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.46. Pintakäsittelylaitteiden puhdistus- ja huoltotyöt, 30 osp (201368)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tehdä letkujen ja liittimien korjaukset ja vaihdot
- tehdä pumppujen purkamiset ja puhdistamiset, venttiilien ja jousimekanismien vaihtamiset sekä tiivisteiden uusimiset
- tehdä kuljetinmekanismien tarkistukset ja korjaukset

Arviointi

Opiskelija tekee letkujen ja liittimien korjaukset ja vaihdot

Opiskelija

Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• suorittaa itsenäisesti yleisesti käytettävien pintakäsittelylaitteiden puhdistus-, huolto- ja korjaustöitä työturvallisuusasiat huomioiden • tuntee mekaniikkaa, sähkötekniikkaa ja pneumatiikkaa siten, että hän ymmärtää laitteiden yleisiä toimintaperiaatteita • tietää mitkä huoltotyöt edellyttävät erillisiä lupia ja osaa tarvittaessa järjestellä myös näitä töitä koskevia asioita • osaa neuvoa laitteiden käyttäjiä teknisissä ongelmissa • tekee letkujen ja liittimien korjauksia ja vaihtoja järjestelmällisesti ja huolellisesti
----------------------------------	--

Opiskelija tekee pumppujen purkamisia ja puhdistuksia, venttiilien ja jousimekanismien vaihtamiset sekä tiivisteiden uusimiset

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• ottaa huomioon työhönsä liittyvät vaaratekijät • valitsee huoltotyössä tarvittavat työkalut tarkoituksenmukaisesti • käyttää huoltotyökaluja tehokkaasti ja turvallisesti • korjaa pintakäsittelylaitteiston käyttökuntoon • tuntee pintakäsittelylaitteiden komponenttien nimitykset ja tietää niiden tehtävät sekä niille kulumisesta tai virheellisestä käytöstä aiheutuvat vauriot • hyödyntää työssään elektroniikan, mekaniikan ja pneumatiikan perustietoja • kykenee neuvomaan ja opastamaan pintakäsittelylaitteiden käyttäjiä laitteiden huoltoon ja kunnossapitoon liittyvissä asioissa • tekee työnsä itsenäisesti, siististi ja turvallisesti kokeneelta ammattilaiselta edellytettävällä joutuisuudella

Opiskelija suorittaa kuljetinmekanismien tarkistukset ja korjaukset

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tietää työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset • noudattaa laitteiston huolto-ohjeita • tuntee kuljetusmekanismien toimintaperiaatteet • havaitsee kuljettimiin mahdollisesti muodostuneet kulumat, murtumat tai muut vauriot • vaihtaa vaurioituneiden osien tilalle sopivat varaosat • huolehtii liikkuvien osien toimintakunnosta puhdistamalla ja voitelemalla • dokumentoi suoritettut huoltotoimenpiteet ohjeiden mukaisesti

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä teollisessa pintakäsittelyssä käytettävien pintakäsittelylaitteiden puhdistus- ja huoltotöitä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.47. Metallirakenteiden korjaustyöt, 30 osp (201369)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- irrottaa ja kiinnittää metallirakenteiden ruuvi- ja niittiliitoksia
- oikaista ja katkaista erilaisia tankorakenteita
- suorittaa ohutlevyrakenteen oikaisuja sekä sähkö- tai kaasuhitsausta ja saumojen hiontaa kulmahiomakoneella

Arviointi

Opiskelija irrottaa ja kiinnittää metallirakenteiden ruuvi- ja niittiliitoksia

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• työskentelee itsenäisesti metallirakenteiden korjaustöissä • tuntee eri metallien tärkeimmät ominaisuudet korjaustyön kannalta ja osaa korjaus- ja liitosmenetelmiä valitessaan huomioida galvaanisen korroosionmuodostumisen mahdollisuuden • käyttää turvallisesti ja tehokkaasti porakoneita, hiomakoneita ja ruuvinvääntimiä • tuntee erilaisten alusmateriaalien vaatimukset työn onnistumiselle ja tietää mitkä työvälineiden ja materiaalien ominaisuudet ovat työn onnistumisen kannalta merkittäviä

Opiskelija oikaisee ja katkaisee erilaisia tankorakenteita

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• ymmärtää kohteelle asetettavat lujuusvaatimukset siten, että osaa arvioida oikein omat taitonsa ja mahdollisuutensa • ottaa huomioon korjattavista rakenteista johtuvat vaatimukset • tekee työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta

Opiskelija suorittaa ohutlevyrakenteen oikaisuja sekä sähkö- tai kaasuhitsausta ja saumojen hiontaa kulmahiomakoneella

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tietää työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset • tuntee hitsausluokituksen ja kuumentamisen vaikutukset teräksen ominaisuuksiin • säätää tarvitsemansa laitteiston käyttökuntoon • käyttää hitsauslaitteita turvallisesti ja tehokkaasti • ottaa huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuudet • suorittaa työnsä itsenäisesti, siististi ja turvallisesti kokeneelta ammattilaiselta edellytettävällä joutuisuudella

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä teollisesti valmistettujen metallirakenteiden korjaustöitä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.48. Liuotinvapaat pinnoitustyöt, 30 osp (201370)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- käyttää, säätää ja puhdistaa liuotinvapaissa pinnoitustöissä tarvittavia laitteistoja
- tehdä säiliöiden sisäpuolisia korroosionestomaalaustöitä
- pinnoittaa kovaan mekaaniseen, kemialliseen tai upotusrasitukseen suunniteltuja kohteita liuotteettomalla maalilla tai pinnoitteella

Arviointi

Opiskelija käyttää, säätää ja puhdistaa liuotinvapaissa pinnoitustöissä tarvittavia laitteistoja

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tuntee laitteiston toimintaperiaatteen ja turvalliseen käyttöön liittyvät ohjeistukset • huolehtii työpaikan ja ympäristön siisteydestä sekä ottaa talteen ja käsittelee syntyvät jätteet asianmukaisesti • suorittaa työvaiheet itsenäisesti, siististi ja turvallisesti kokeneelta ammattilaiselta edellytettävällä joutuisuudella

Opiskelija tekee säiliöiden sisäpuolisia korroosionestomaalaustöitä

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• ottaa huomioon erityiset työturvallisuusmääräykset työskennellessään suljetussa tilassa • tuntee korroosionestomaalauksen standardit ja tietää alan laatuvaatimukset • ottaa huomioon käsittelyalustasta johtuvat vaatimukset • tekee esikäsittelyt tarvittavaan laatuasteeseen • huolehtii esilämmityksistä, kuivauksista ja ilmastoinnista • suorittaa säiliössä tehtävät maalaustyöt ohjeiden mukaisesti • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta

Opiskelija pinnoittaa kovaan mekaaniseen, kemialliseen tai upotusrasitukseen suunniteltuja kohteita liuotteettomalla maalilla tai pinnoitteella

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tietää työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset ja toimii niiden mukaisesti • tekee työt käyttäen tarkoituksenmukaisia suojaimia • eristää työkohteen muusta ympäristöstä • suorittaa liuotinvapaat pinnoitustyöt itsenäisesti • ymmärtää työselityksen mukaan kohteen laatuvaatimukset • tuntee erilaisten alusmateriaalien vaatimukset työn onnistumiselle • ottaa huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuudet

	- tietää mitkä työvälineiden ja -materiaalien ominaisuudet ovat työn onnistumisen kannalta merkittäviä - ymmärtää esikäsittelyjen ja kalvonpaksuuksien merkityksen sekä kustannus- että laatutekijänä - tekee työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti - kykenee työsuoritukseen, jonka laatu vastaa työselityksessä mainittuja standardivaatimuksia
--	--

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä teolliseen pintakäsittelyyn liittyviä kokonaisvaltaisia työtehtäviä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.49. Kumitus, muovitus ja laatoitustyöt, 30 osp (201371)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tehdä kovaan virtausrasitukseen joutuvien putkistojen vulkanointia tai vanhojen kumipintojen korjauksia
- tehdä muovipinnoituksia, sintrauksia tai erikoisrasituksiin tulevien metallipintojen laatoituksia

Arviointi

Opiskelija tekee kovaan virtausrasitukseen joutuvien putkistojen vulkanointia tai vanhojen kumipintojen korjauksia

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	- osaa tehdä itsenäisesti metallipinnoille kumituksia ja niiden korjauksia - tietää työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset - tuntee kumituksessa käytettävät kumilaadut ja niiden käyttökohteita ja tietää, miten kumioinnit tehdään eri rakenteisiin - tuntee esikäsittelytyöitä koskevat standardit siten, että hän osaa tulkita työselitykset oikein ja suorittaa työt standardivaatimusten mukaisesti - ottaa huomioon käsittelyalustasta johtuvat vaatimukset - ottaa huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuudet - osaa säätää tarvitsemansa laitteiston käyttökuntoon - tekee työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti - tekee työnsä itsenäisesti, siististi ja turvallisesti kokeneelta ammattilaiselta edellytettävällä joutuisuudella

Opiskelija tekee muovipinnoituksia, sintrauksia tai erikoisrasituksiin tulevien metallipintojen laatoituksia

Opiskelija

Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tekee itsenäisesti metallipinnoille muovipinnoituksia, sintrauksia tai laatoituksia • ottaa huomioon työhönsä liittyvät vaaratekijät • tuntee käytössään olevien laitteiden toimintaperiaatteet siinä laajuudessa, että pystyy itse huolehtimaan laitteiston toimivuudesta ja käyttöturvallisuudesta • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • tuntee muovipinnoituksessa käytettäviä muoveja ja niiden ominaisuuksia • laminoi lujitemuovipinnoitteita kirjallisen työselityksen perusteella • liimaa kestumuovipinnoitteita työohjeiden mukaisesti • ottaa huomioon käsittelyalustasta johtuvat vaatimukset • ottaa huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuudet • osaa säätää tarvitsemansa laitteiston käyttökuntoon • tekee työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti • suojaa käsittelemättä jätettävät kohteet tarpeen mukaan ja huolehtii syntyvien jätteiden talteenotosta • kykenee työsuoritukseen, jonka laatu vastaa työselityksessä mainittuja standardivaatimuksia
----------------------------------	---

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä teolliseen pintakäsittelyyn liittyviä kokonaisvaltaisia työtehtäviä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.50. Ruosteenestokäsittelyt, 30 osp (201372)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tehdä ajoneuvojen ruosteenestokäsittelyjä edeltävät lian- ja rasvanpoistot
- suorittaa suojakäsittelyjä edeltävät kuivaukset sekä porata ja tulpata ruiskutusreiät tarpeen mukaan
- suorittaa ajoneuvojen kotelopalkkien sisälle tehtävät käsittelyt sekä kulutuspinnojen pinnoitukset

Arviointi

Opiskelija tekee ajoneuvojen ruosteenestokäsittelyjä edeltäviä lian- ja rasvanpoistot

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tuntee ruosteenestokäsittelyjä koskevat standardit siten, että hän osaa tulkita työselitykset oikein ja suorittaa työt standardivaatimusten mukaisesti • työskentelee metallipintojen ruosteenestokäsittelyissä itsenäisesti • ottaa huomioon työhönsä liittyvät vaaratekijät • käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta

	• säätää tarvitsemansa laitteiston käyttökuntoon • tekee työnsä järjestelmällisesti ja tuottavasti
--	---

Opiskelija suorittaa suojakäsittelyjä edeltävät kuivaukset sekä porata ja tulpata ruiskutusreiät tarpeen mukaan

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tuntee tarvitsemiinsa nostimiin ja laitteistojen käyttöön liittyvät vaaratekijät sekä käyttää työn edellyttämiä henkilönsuojaimia oikein ja huolehtii niiden kunnosta • huolehtii työympäristön siisteydestä ja puhtaudesta siten, että letkujen ja liittimien kunto voidaan tarkistaa jokaisen työvuoron alkaessa

Opiskelija suorittaa ajoneuvojen kotelopalkkien sisälle tehtäviä käsittelyt sekä kulutuspintojen pinnoitukset

Opiskelija	
Hyväksytyn suorituksen kriteerit	• tietää työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset • tuntee käytössään olevien laitteiden toimintaperiaatteet siinä laajuudessa, että pystyy itse huolehtimaan laitteiston toimivuudesta ja käyttöturvallisuudesta • ottaa huomioon käsittelyalustasta johtuvat vaatimukset • ottaa huomioon käsittelemiensä materiaalien käyttöominaisuudet • tuntee teollisuudessa käytettäviä ruosteenestoinhibiittejä, tietää miten ne toimivat ja miten niitä käytetään erilaisina varastointi- ja pakkaussuojina • tuntee erilaisten alusmateriaalien vaatimukset työn onnistumiselle ja tietää mitkä työvälineiden ja -materiaalien ominaisuudet ovat työn onnistumisen kannalta merkittäviä • suojaa käsittelemättä jätettävät kohteet tarpeen mukaan ja huolehtia siitä, että käsittelystä ei aiheudu haittaa kohteessa olevien jarru- tai muiden mekanismien toiminnalle • tekee työnsä itsenäisesti, siististi ja turvallisesti kokeneelta ammattilaiselta edellytettävällä joutuisuudella • kykenee työsuoritukseen, jonka laatu vastaa työselityksessä mainittuja standardivaatimuksia

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä ajoneuvojen ruosteenestokäsittelyyn liittyviä kokonaisvaltaisia työtehtäviä, joissa hyväksytyiksi määritellyt ammattitaitovaatimukset ovat raportoitavissa ja arvioitavissa.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

3. Rakennusmaalauksen osaamisala

Pintakäsittelyalan ammattitutkinnon suorittaneella on kokeneen ammattihenkilön pätevyys tehdä itsenäisesti rakennusmaalauksia, lattianpäällystyksiä, korroosionestomaalauksia tai teollisuuden pintakäsittelyjä. Hän osaa tehdä työnsä siististi ja laatuvaatimusten mukaan harjaantuneen ammattihenkilön joutuisuudella sekä huolehtia työturvallisuudesta ja ympäristönsuojelusta. Ammattitutkinnon suorittanut osaa tehdä työselostuksien perusteella pintakäsittelytyöt alalle määriteltyjen laatuvaatimusten mukaan. Hän osaa käsitellä pintakäsittelymateriaaleja ja tehdä niihin liittyviä valintoja. Hän osaa huolehtia työolosuhteista, kuten työmaan siisteydestä, valaistuksesta ja pölyttömyydestä. Ammattitutkinnon suorittanut osaa arvioida työtään suhteessa laatuvaatimuksiin sekä tehdä tarvittavat laadunvarmennusmittaukset.

Rakennusmaalauksen osaamisalan suorittaneet työllistyvät rakennusmaalareiksi, tasoitetyöntekijöiksi ja julkisisivumaalareiksi.

4. Lattianpäällystyksen osaamisala

Pintakäsittelyalan ammattitutkinnon suorittaneella on kokeneen ammattihenkilön pätevyys tehdä itsenäisesti rakennusmaalauksia, lattianpäällystyksiä, korroosionestomaalauksia tai teollisuuden pintakäsittelyjä. Hän osaa tehdä työnsä siististi ja laatuvaatimusten mukaan harjaantuneen ammattihenkilön joutuisuudella sekä huolehtia työturvallisuudesta ja ympäristönsuojelusta.

Lattianpäällystyksen osaamisalan suorittanut asentaja osaa tehdä erilaisia esitöitä päällystettäville alustoille. Hän on erikoistunut tutkintonimikkeen mukaisiin töihin. Mattoasentaja osaa tehdä lattioiden päällystyksiä erilaisilla mattomaisilla tuotteilla, parkettiasentaja osaa tehdä lukkoliitostuotteiden asennusten lisäksi kiinteiden parkettien tai urheilulattioiden asennuksia, laatoittaja osaa asentaa keraamisia ja kivipäällysteitä vedeneristeineen ja massapinnoittaja asentaa erilaisia massalattioita.

Lattianpäällystyksen osaamisalan suorittaneet työllistyvät mattoasentajiksi, parkettiasentajiksi, laatoittajiksi ja massapinnoittajiksi.

5. Teollisen pintakäsittelyn osaamisala

Pintakäsittelyalan ammattitutkinnon suorittaneella on kokeneen ammattihenkilön pätevyys tehdä itsenäisesti rakennusmaalauksia, lattianpäällystyksiä, korroosionestomaalauksia tai teollisuuden pintakäsittelyjä. Hän osaa tehdä työnsä siististi ja laatuvaatimusten mukaan harjaantuneen ammattihenkilön joutuisuudella sekä huolehtia työturvallisuudesta ja ympäristönsuojelusta. Ammattitutkinnon suorittanut osaa tehdä työselostuksien perusteella pintakäsittelytyöt alalle määriteltyjen laatuvaatimuksien mukaan. Hän osaa käsitellä pintakäsittelymateriaaleja ja tehdä niihin liittyviä valintoja. Hän osaa huolehtia työolosuhteista, kuten työmaan siisteydestä, valaistuksesta ja pölyttömyydestä. Ammattitutkinnon suorittanut osaa arvioida työtään suhteessa laatuvaatimuksiin sekä tehdä tarvittavat laadunvarmennusmittaukset.

Teollisen pintakäsittelyn osaamisalan suorittaneet työllistyvät teollisuusmaalareiksi, teollisuuspintakäsittelijöiksi, korroosionestomaalareiksi, ruiskumaalareiksi, jauhemaalareiksi, pinnoittajiksi, metalliruiskuttajiksi tai sinkitsijöiksi.