

Talonrakennusalan ammattitutkinto

Talonrakennusalan ammattitutkinto

Talonrakennusalan ammattitutkinnon suorittaneella on talonrakennusalan ammattityöntekijältä edellytettävä ammattitaito. Hän osaa toimia rakennustyömaalla laadukkaasti huomioiden asiakkaiden vaatimukset ja työmarkkinoiden pelisäännöt. Talonrakennusalan ammattitutkinnon suorittanut hoitaa ammattialansa tehtävät itsenäisesti muuttuvissakin toimintaympäristöissä. Hän kykenee opastamaan muita ja valvomaan muiden suorittamia tehtäviä. Hän suoriutuu työtehtävistä ammattityöntekijän joutuisuudella ja toimii taloudellisesti. Hän hallitsee ammattialansa taidot ja tiedot ja osaa soveltaa niitä ratkaistessaan työtehtäviin liittyviä ongelmia. Hän suunnittelee työnsä sekä mahdollisesti myös muiden töitä huomioiden muut toimijat. Hän viestii ja tuottaa tarvittaessa tehtäviinsä liittyviä tekstejä suomeksi tai ruotsiksi.

Tutkinnon suorittanut voi toimia ammattityöntekijänä valitsemiensa tutkinnon osien mukaisissa työtehtävissä esimerkiksi betoni-, puu-, metalli- tai muurattujen rakenteiden asennus- ja korjausrakennustöissä. Tutkinnon suorittaja voi myös erikoistua mm. torninosturinkuljettamiseen, teline- tai asbestitöihin.

Perusteen nimi	Talonrakennusalan ammattitutkinto
Määräyksen diaarinumero	25/011/2014
Korvattavat määräykset	30/011/2007
Koulutuskoodit	Talonrakennusalan ammattitutkinto (355209)
Voimaantulo	01.09.2014

SISÄLTÖ

1. Tutkinnon muodostuminen.	1
2. Tutkinnon osat.	5
2.1. Talouden, työn ja työympäristön hallinta.	5
2.2. Muottityöt kappaletavarasta.	6
2.3. Muottityöt järjestelmämuotein.	8
2.4. Raudoitteiden esivalmistus.	10
2.5. Betoniraudoitus*.	11
2.6. Betonointi.	13
2.7. Pintabetonointi.	14
2.8. Betonikorjaus.	16
2.9. Betonielementtien asennus.	17
2.10. Puurunkotyöt.	18
2.11. Puuelementtien valmistus*.	20
2.12. Puuelementtien asennus.	22
2.13. Puukorjaukset.	23
2.14. Julkisivuverhoukset.	24
2.15. Hirsirakennustyöt.	26
2.16. Ovi- ja ikkuna-asennus.	27
2.17. Väliseinätyöt.	29
2.18. Sisäpuutyöt.	30
2.19. Sisäkattotyöt*.	32
2.20. Vesikattotyöt.	33
2.21. Harkko- ja pienelementtien muuraus.	34
2.22. Puhdasmuuraus.	36
2.23. Tulisijamuuraus.	37
2.24. Hormimuuraus.	38
2.25. Rappaus.	40
2.26. Laatoitus.	41
2.27. Teräsrunkotyöt.	43
2.28. Metallirakenteisten elementtien asennus.	44
2.29. Esivalmistettujen ohutmetallirakenteiden asennus.	46
2.30. Palokatkyöt.	47
2.31. Märkätilojen vedeneristykset.	49
2.32. Vedeneristys*.	50
2.33. Joustavat saumat.	52
2.34. Kosteuseristykset.	53

2.35. Lämmöneristykset.	54
2.36. Korjausrakentaminen.	56
2.37. Perustusten sekä ala- ja välipohjien home- ja kosteusvauriokorjaukset*.	57
2.38. Rungon, yläpohjan ja vesikaton home- ja kosteusvauriokorjaukset*.	61
2.39. Sisätilojen palo- ja kosteusvauriokorjaukset*.	63
2.40. Purkutyöt.	66
2.41. Torninosturin kuljetus*.	67
2.42. Nosturiasennuksen mekaaniset työt.	69
2.43. Nosturiasennuksen sähkötyöt.	70
2.44. Remonttityöt*.	71
2.45. Timanttileikkaus.	72
2.46. ATK-pohjainen mittaus.	74
2.47. Rakennusmittaus.	75
2.48. Perustusvaiheen maarakennustyöt.	76
2.49. Telinetyöt.	78
2.50. Sääsuojuukset.	79
2.51. Vuosi- ja takuukorjaukset.	80
2.52. Ikkunoiden huolto ja korjaus.	82
2.53. Valmistelevat työt.	83
2.54. Työmaapalvelut.	84
2.55. Rakennussiivous.	85
2.56. Asbestityöt.	87
2.57. Ammatinohjaus.	88
3. Talonrakennusalan ammattitutkinnon ammattitaitovaatimukset ja osaamisen arviointi.	90
4. Liite Tutkinnon kuvaus (ei sisälly määräykseen).	91
4.1. Tutkinnon muodostuminen.	91
4.2. Tutkinnon suorittaneen osaaminen.	91
4.3. Työtehtäviä, joissa tutkinnon suorittanut voi toimia.	91
4.4. Tutkintotodistuksen antajan nimi ja asema.	91
4.5. Tutkinnosta päättävän kansallisen/alueellisen viranomaisen nimi ja asema.	91
4.6. Tutkinnon taso (kansallinen tai kansainvälinen).	91
4.7. Arvosana-asteikko/hyväksymisvaatimukset.	92
4.8. Jatko-opintokelpoisuus.	92
4.9.	92
4.9.1. Säädösperusta.	92

4.10. Tutkintotodistuksen voi säädösten mukaan saada seuraavilla tavoilla.	92
4.11. Pohjakoulutusvaatimukset.	92

1. Tutkinnon muodostuminen

Talonrakennusalan ammattitutkinto muodostuu yhdestä pakollisesta ja kolmesta valinnaisesta tutkinnon osasta. Tähdellä (*) merkityt tutkinnon osat vastaavat kahta tutkinnon osaa.

PAKOLLINEN TUTKINNON OSA 1 KPL	
<i>Valittava yksi tutkinnon osa</i>	
Talouden, työn ja työympäristön hallinta, P	
VALINNAISET TUTKINNON OSAT 3 KPL	
<i>Valittava 3 tutkinnon osaa</i>	
Betonirakenteet	
Muottityöt kappaletavarasta	
Muottityöt järjestelmämuotein	
Raudotteiden esivalmistus	
Betoniraudoitus*	
<i>Tähdellä (*) merkityt tutkinnon osat vastaavat kahta tutkinnon osaa.</i>	
Betonointi	
Pintabetonointi	
Betonikorjaus	
Betonielementtien asennus	
Puurakenteet	
Puurunkotyöt	
Puuelementtien valmistus*	
<i>Tähdellä (*) merkityt tutkinnon osat vastaavat kahta tutkinnon osaa.</i>	
Puuelementtien asennus	
Puukorjaukset	
Julkisivuverhoukset	
Hirsirakennustyöt	
Ovi- ja ikkuna-asennus	
Väliseinätyöt	
Sisäpuutyöt	
Sisäkattotyöt*	
<i>Tähdellä (*) merkityt tutkinnon osat vastaavat kahta tutkinnon osaa.</i>	
Vesikattotyöt	
Muuratut rakenteet	
Harkko- ja pienelementtien muuraus	
Puhdasmuuraus	
Tulisijamuuraus	
Hormimuuraus	
Rappaus	
Laatoitus	
Metallirakenteet	
Teräsrunotyöt	

Metallirakenteisten elementtien asennus
Esivalmistettujen ohutmetallirakenteiden asennus
Korjausrakentaminen ja eristykset
Palokatkotyöt
Märkätilojen vedeneristykset
Vedeneristys* <i>Tähdellä (*) merkityt tutkinnon osat vastaavat kahta tutkinnon osaa.</i>
Joustavat saumaukset
Kosteuseristykset
Lämmöneristykset
Korjausrakentaminen
Perustusten sekä ala- ja välipohjien home- ja kosteusvauriokorjaukset* <i>Tähdellä (*) merkityt tutkinnon osat vastaavat kahta tutkinnon osaa.</i>
Rungon, yläpohjan ja vesikaton home- ja kosteusvauriokorjaukset* <i>Tähdellä (*) merkityt tutkinnon osat vastaavat kahta tutkinnon osaa.</i>
Sisätilojen palo- ja kosteusvauriokorjaukset* <i>Tähdellä (*) merkityt tutkinnon osat vastaavat kahta tutkinnon osaa.</i>
Purkutyöt
Tekniset työt
Torninosturin kuljetus* <i>Tämä tutkinnon osa on valtioneuvoston päätöksen 856/98 mukainen tutkinnon soveltuva osa.</i>
Nosturiasennuksen mekaaniset työt
Nosturiasennuksen sähkötyöt <i>Nosturiasennuksen sähköasennustöissä noudatetaan kulloinkin voimassa olevia sekä sähköturvallisuuslain (410/1996) vaatimuksia että kauppa- ja teollisuusministeriön antamia päätöksiä sähköalan töistä (516/1996) ja sähkötyöturvallisuudesta (1194/1999).</i>
Remonttityöt*
Timanttileikkaus
Muut osat
ATK-pohjainen mittaus
Rakennusmittaus
Perustusvaiheen maarakennustyöt
Telinetyöt
Sääsuojaukset
Vuosi- ja takuukorjaukset
Ikkunoiden huolto ja korjaus
Valmistelevat työt
Työmaapalvelut

Rakennussiivous
<p>Asbestityöt</p> <p><i>Tämä tutkinnon osa vastaa valtioneuvoston päätöksessä 1380/1994 määritetyn koulutuksen vaatimuksia.</i></p>
Ammatinohjaus
<p>Tutkinnon osa määritellyistä ammattitutkinnoista 0-1 kpl</p> <p><i>Talonrakennusalan ammattitutkintoon voidaan sisällyttää yksi osa seuraavista ammattitutkinnoista: Kiinteistönhoitajan ammattitutkinto (pakollisista osista), Kivimiehen ammattitutkinto (asennuksen suuntautumisvaihtoehdosta), Maarakennusalan ammattitutkinto, Maalarin ammattitutkinto (yksi pakollinen osa kolmesta suuntautumisvaihtoehdosta), Puusepän alan ammattitutkinto, Rakennuspeltiseppän ammattitutkinto, Rakennustuotealan ammattitutkinto (yksi valinnainen osa betonituotteiden valmistuksen valinnaisista osista), Lattianpäällystäjän ammattitutkinto. Todistuksen kyseisen tutkinnon osan suorittamisesta antaa kyseisestä tutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta. Talonrakennusalan ammattitutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta tunnustaa tämän tutkinnon osan osaksi talonrakennusalan ammattitutkintoa todistuksen perusteella.</i></p>

2. Tutkinnon osat

2.1. Talouden, työn ja työympäristön hallinta

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- toimia yritystoiminnan pääpiirteiden mukaisesti
- toimia asiakkaiden vaatimusten mukaisesti
- käyttää yleisimpiä koneita, laitteita ja rakennusmateriaaleja
- toimia laatuvaatimusten mukaan
- toimia työmarkkinoiden sääntöjen mukaan.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa käymällä keskusteluja ja haastatteluja, suorittamalla kirjallisia tehtäviä sekä ryhmä- ja itsearviointeja siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan luotettavasti todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TOIMII YRITYSTOIMINNAN PÄÄPIIRTEIDEN MUKAISESTI.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tuntee rakennusalan yritystoiminnan pääpiirteet• tietää järjestäytyneen rakennustoiminnan pääpiirteet ja velvollisuudet• tietää alan erilaisten yritysten profiloitumisen ja toimintatavat• tiedostaa harmaan talouden haitallisuuden ja tuntee harmaan talouden torjuntamuodot• ymmärtää yrityksen tai alan toiminnan ja tulokseen vaikuttavat tekijät• tietää pääpiirteet alan/yrityksen kustannusrakenteesta ja kustannuksista• ymmärtää yrityksen tai alan laatu-, turvallisuus- ja ympäristöjohtamisen periaatteet ja tavoitteet sekä toimii niiden mukaisesti• ymmärtää oman työnsä merkityksen osana yrityksen tai alan tuloksellista toimintaa• ymmärtää alakohtaiset käsitteet ja niiden merkityksen suomeksi tai ruotsiksi sekä pystyy kommunikoimaan ko. käsitteillä riittävästi suomeksi tai ruotsiksi• ymmärtää yhteistyön (työtoverit, esimiehet ja asiakkaat) merkityksen laadukkaalle toiminnalle.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TOIMII ASIAKKAIDEN VAATIMUSTEN MUKAISESTI.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tietää yrityksen tai alan yritysten tärkeimmät asiakkaat• tietää asiakkaiden toiminnalle asettamat laatuvaatimukset• ymmärtää toiminnan ja laatuvarmuuden merkityksen asiakkuuden säilymisen ja yrityksen tai yritysten kilpailukyvyyn kannalta• ymmärtää oman työnsä merkityksen yrityksen tai alan menestymisen ja asiakastarpeiden kannalta.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA KÄYTTÄÄ YLEISIMPIÄ KONEITA, LAITTEITA JA RAKENNUSMATERIAALEJA.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">osaa käyttää talonrakennustoiminnassa käytettävien koneiden ja laitteiden perustoimintojatietää yleisimmät rakennusmateriaalit, niiden ominaisuudet ja käyttötarkoituksetymmärtää nykyaikaisen tietotekniikan merkityksen omassa työssään.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TOIMII LAATUVAATIMUSTEN MUKAAN.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">ymmärtää oman työskentelynsä vaikutukset työkokonaisuuden laatuunhuomioi työhönsä liittyvät laatuvaatimukset sekä turvallisuus- ja ympäristöriskittietää työn tuloksen yleisimmät hyväksymis- ja hylkäämisperusteetymmärtää rakennusfysiikan merkityksen laadukkaalle lopputulokselle.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TOIMII TYÖMARKKINOIDEN SÄÄNTÖJEN MUKAAN.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">tuntee työsuhteasioihin liittyvät organisaatiot ja neuvottelujärjestyksen sekä työsuojeluorganisaationtoimii alansa työsuhteen pelisääntöjen mukaisesti ja ymmärtää niihin liittyvän neuvottelujärjestyksen merkityksen laadukkaalle toiminnalletuntee työturvallisuuteen liittyvät asiat sen tasoisesti, mitä työturvallisuuskortin saaminen edellyttääymmärtää turvallisen ja ergonomisen työskentelyn merkityksen laadukkaalle toiminnalle ja toimii sen mukaisestitunnistaa oman työpaikan ja alan tapaturma-, tulipalo- ja ympäristöriskittietää yleiset työlainsäädännön ja työehtosopimuksen periaatteet.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2. Muottityöt kappaletavarasta

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- lukea ja tulkita työtehtävään liittyviä piirustuksia ja muita hankeasiakirjoja
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä kappaletavarasta muottitöitä
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat asennustyöt
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaoloissa muottityötä kappaletavarasta vähintään siinä laajuudessa, että työssä esiintyy muottien mittausta, tuentaa ja sidontaa ja varauksien asennusta. Yksinkertainen yksitasoinen matala anturamuotti ei riitä ammattitaidon osoittamiseen. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa

ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOINEN.) TOTEUTUSKELPOISISSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA LUKEE JA TULKITSEE TYÖTEHTÄVÄÄN LIITTYVIÄ PIIRUSTUKSIA JA MUITA HANKEASIAKIRJOJA.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• lukee ja tulkitsee muottityöhön liittyviä piirustuksia• lukee ja tulkitsee muita tehtävään liittyviä hankeasiakirjoja mm. betonipinnan ja betonoinnin laatuvaatimuksiin liittyviä.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee työssä tarvittavat mittaukset• tekee työhön liittyvät esivalmistelut• tekee tarvittaessa muotin purku ja puhdistustyöt• tekee tarvittavat telinetyöt niin, että ne on tehty turvallisuus määräyksiä noudattaen• tekee tarvittavat tarvikkeiden siirrot turvallisesti ja tehokkaasti
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE KAPPALETAVARASTA MUOTTITÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee antura-, perusmuuri-, seinä-, pilari-, palkki-, porras- ja holmimuottitöitä• käyttää työssään oikeita materiaaleja• käyttää työssään oikeita työvälineitä• tekee työn niin, että muotti on tiivis ja vastaa valun laatuvaatimuksia• tekee työn niin, että muotin sijainti ja mittatarkkuus vastaavat valun laatuvaatimuksia• sitoo muotin niin, että muotti kestää valupaineen• tekee muotin niin, että se pysyy ryhdissä ja kestää valupaineen• käyttää materiaaleja taloudellisesti.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT ASENNUSTYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työsaumat laatuvaatimusten mukaisesti ja mittatarkasti• tekee läpimenot ja varaukset laatuvaatimusten mukaisesti ja mittatarkasti• asentaa kiinnikkeet laatuvaatimusten mukaisesti ja mittatarkasti• tekee tarvikkeiden siirrot.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää työssä sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.3. Muottityöt järjestelmämuotein

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- lukea ja tulkita työtehtävään liittyviä piirustuksia ja muita hankeasiakirjoja
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä valmismuotteja käyttäen muottitöitä
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat asennustyöt
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa muottityötä jollain järjestelmämuotilla. Tutkintosuoritukseen tulee sisältyä muottien mittausta, pystytys, tuenta, sidonta ja varauksen asennus. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA

SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA LUKEE JA TULKITSEE TYÖTEHTÄVÄÄN LIITTYVIÄ PIIRUSTUKSIA JA MUITA HANKEASIAKIRJOJA.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• lukee ja tulkitsee muottityöhön liittyviä piirustuksia• lukee ja tulkitsee muita tehtävään liittyviä hankeasiakirjoja mm. betonipinnan ja betonoinnin laatuvaatimuksiin liittyviä• tekee piirustusten ja muiden hankeasiakirjojen pohjalta toteutuskelpoisen työsuunnitelman.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattmiehen joutuisuudella• tekee työssä tarvittavat mittaukset oikein• tekee työhön liittyvät esivalmistelut• sitoo muotin niin, että muotti kestää valupaineen• tekee muotin niin, että se pysyy ryhdissä ja kestää valupaineen• tekee tarvittaessa muotin purku ja puhdistustyön oikeilla työmenetelmillä• tekee tarvittavat telinetyöt turvallisuusmääräyksiä noudattaen.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE VALMISMUOTTEJA KÄYTTÄEN MUOTTITÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattmiehen joutuisuudella• tekee antura-, perusmuuri-, seinä-, pilari-, palkki-, porras- ja holvimuottitöitä• tekee työnsä työsuunnitelman mukaisesti valmismuotteja käyttäen• käyttää työssään oikeita materiaaleja• käyttää työssään oikeita työvälineitä• tekee tiiviin ja laatuvaatimuksia vastaavan muotin• tekee muotin, jonka sijainti ja mittatarkkuus vastaavat valun laatuvaatimuksia• käyttää materiaaleja taloudellisesti• työskentelee turvallisesti ja työskentelytavat ovat ergonomiset• tekee putoamissuojaukset turvallisuusmääräysten mukaisesti.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT ASENNUSTYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• öljyää muotit• tekee tarvittavat työsaumat laatuvaatimusten mukaisesti ja mittatarkasti• tekee läpimenot ja varaukset sekä asentaa ne laatuvaatimusten mukaisesti ja mittatarkasti• asentaa kiinnikkeet laatuvaatimusten mukaisesti ja mittatarkasti• suorittaa tarvittavat tarvikkeiden siirrot turvallisesti ja tehokkaasti.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTIEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää työssä sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.4. Raudoitteiden esivalmistus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- lukea ja tulkita piirustuksia ja muita hankeasiakirjoja
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- esivalmistaa tavallisimmat raudoitteet
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohtien järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä teollisia raudoitteita siten, että työssä esiintyy terästen mittausta, katkaisu, koneiden asetusten teko ja esivalmisteen kokoaminen. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoiloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA

SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOINEN TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">työturvallisuuden varmistuslaskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukastalaskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiostatyöjärjestystarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA LUKEE JA TULKITSEE PIIRUSTUKSIA JA MUITA HANKEASIAKIRJOJA.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">lukee ja tulkitsee muottityöhön liittyviä piirustuksialukee ja tulkitsee muita tehtävään liittyviä hankeasiakirjoja mm. raudoitteiden ja raudoitustyön laatuvaatimuksiin liittyviä.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">tekee terästen vastaanottoon ja varastointiin liittyvät työttekee tarvittavat mittauksettekee laitteiden ja koneiden asetuksettekee katkaisulistat.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA ESIVALMISTAA TAVALLISIMMAT RAUDOITTEET.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudellatekee katkaisulistojen mukaisesti terästen katkaisuttekee katkaisemistaan teräksistä piirustusten mukaiset esivalmisteiset raudoitteetkokoaa tekemistään esivalmisteista valmiin raudoitteentekee esivalmisteiden siirrot.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTAEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">työskentelee ergonomisestityöskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelynkäyttää työssä sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimiapitää työskentelypaikan järjestyksessäsijoittaa hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin oikeinsijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.5. Betonirauditus*

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman

- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä tavallisimpien betonirakenteiden raudoitukset
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaoloissa raudoitusta siten, että tutkintosuorituksessa esiintyy terästen mittausta, katkaisulistan laadintaa, katkaisua, taivutusta, asennusta, sitomista ja kiinnitystä muottiin. Työkohte voi olla pilari, laatta, palkki tai seinä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • työturvallisuuden varmistus • laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta • laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta • työjärjestys • tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • vastaanottaa teräkset • tekee terästen varastointia • tekee tarvittavat terästen mittaukset • tekee katkaisu- ja taivutuslistat taivutusnormien mukaisesti • tekee terästen katkaisut ja taivutukset.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TAVALLISIMPIEN BETONIRAKENTEIDEN RAUDOITUKSET.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella • tekee tarvikkeiden ja työvälineiden siirrot työkohteeseen • tekee pilarin, laatan, palkin tai seinän raudoitustyötä • tekee muottiin terästen asennuksen ja sitomisen piirustusten ja muiden hankeasiakirjojen mukaisesti • kiinnittää teräkset muottiin työteräksiä ja korokkeita apuna käyttäen • tekee terästen jatkopituudet oikein • asentaa teräkset niin, että suojaetäisyydet ovat oikein.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTTEEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikkansa järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.6. Betonointi

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä yleisimmät betonointityöt
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaoiloissa betonointia siten, että tutkintosuorituksessa esiintyy valmistavia töitä, valutyötä, tiivistystä ja pinnan viimeistelyä. Valukohteena voi olla seinä, laatta, tukimuuri, sokkeli, isompi anturakokonaisuus, pilari tai palkki. Siltä osin kuin vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoiloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOI SEN.) TOTEUTTAMISKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee tarvittavat telineetyöt• tekee pienimuotoiset rauditustyöt• siirtää tarvikkeet• suojaa tarvittavat materiaalit• poistaa ylimääräiset materiaalit• siivoaa työpisteen.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE YLEISIMMÄT BETONOINTITYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee yleisimmät betonointityöt. Valukohteena on seinä, laatta, tukimuuri, sokkeli, isompi anturakokonaisuus, pilari tai palkki• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• vastaanottaa betonin• valaa rakenteen niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia.• tiivistää rakenteen niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia.• tekee pinnan viimeistelyn ja jälkihoidon niin, että työn laatu vastaa laatuvaatimuksia ja hankeasiakirjoja.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimeja• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikkansa järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.7. Pintabetonointi

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä pintabetonointia
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen ja välineet järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa pintabetonointia siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan luotettavasti todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia. Siltä osin kuin vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon

osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoiloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOINEN.) TOTEUTUSKELPOISISSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työsauman valmistelevat työt• tekee tartuntakäsittelyn• tekee tarvittaessa pienimuotoiset raudoitustyöt• siirtää tarvikkeet• vastaanottaa massan• suojaa tarvittavat materiaalit• poistaa ylimääräiset materiaalit• siivoaa työpisteen.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE PINTABETONOINTIA.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee kantavien rakenteiden päälle lattioiden ja välipohjien pintabetonoinnin, tasoitustyön ja hierron käsin tai koneellisesti• tekee pintabetonoinnin niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia.• tiivistää rakenteen niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia.• käyttää työssään tarvittavia mittausvälineitä korkeuden määrittämiseen• tekee betonoinnin oikeaan korkeuteen• tekee pinnan viimeistelyn ja jälkihoidon niin, että työn laatu vastaa laatuvaatimuksia ja hankeasiakirjoja
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JA VÄLINEET JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• pitää työskentelypaikkansa järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.8. Betonikorjaus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä yleisimmät betonikorjaukset
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa betonikorjausta siten, että tutkintosuorituksessa esiintyy alustan esikäsitteilyä, betonirakenteen paikkausta ja pinnan oikaisua. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIKSEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE YLEISIMMÄT BETONIKORJAUKSET.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee tarvittavat tarvikkeiden siirrot• tekee tarvittavat telineyöt• tekee piikkaustyöt• tarvittavat tarkistukset ja mittaustyöt• varmistaa, että käytettävät laastit ja muut materiaalit on valittu oikein• tekee pintojen paikkatyöt• tekee pienehköjä pintojen oikaisuja• varmistaa, että pinnan tasaisuus täyttää sille asetetut vaatimukset.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTTEEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää työssä sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaamia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikkansa järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.9. Betonielementtien asennus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä betonielementtien asennusta
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa asentamalla työmaaloissa betonielementtejä siten, että tutkintosuorituksessa esiintyy vähintään elementtien mittaamista, asentamista ja tukemista. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA

SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattmiehen joutuisuudella• tekee elementtien vastaanotot ja välivarastoinnit• tuntee asennuksen mittatoleranssit• tekee tarvittavat mittaus- ja telinetyöt• tekee tarvittavat suojaukset ja tarvikkeiden siirrot.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE BETONIELEMENTTIEN ASENNUSTA.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattmiehen joutuisuudella• asentaa erityyppisiä betonielementtejä• tekee asennukset asennussuunnitelmien, piirustusten ja määräysten mukaan.• tekee juotostukkeiden asennukset• tekee juotokset.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTIEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• pitää työskentelypaikkansa järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalin ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.10. Puurunkotyöt

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä puurunkotöitä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohtien järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa kantavaa puurunkoa. Tutkintosuorituksessa tulee esiintyä vähintään vasajaon, kattoristikkojaon tai runkotolppajaon mitoitus aukkoineen, tolppien, kattoristikoiden tai vasojen asennus sekä pystyrakenteissa nurkan teko. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIKSEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet• riskit työn laatutasossa, mitkä voivat myöhemmin johtaa rakenteen heikkoon energiatehokkuuteen tai jopa kosteus- ja homevaurioihin.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee tarvittavat mittaukset• tekee tarvittavat telinetyöt• tekee tarvikkeiden siirrot• tekee tarvittavat materiaalien suojaukset• tekee ylimääräisten materiaalien poistamisen• tekee tarvittavat siivoustyöt.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE PUURUNKOTÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee seinän ja rungon niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia• tekee ylä- tai alapohjan rungon niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia• tekee vesikaton rungon niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia• tekee rungon niin, että kosteuden pääsy perustuksista runkoon on estetty• tekee väliaikaiset tuennat oikein• käyttää puutavaraa, jonka laatuluokka ja kosteuspitoisuus on oikea• tekee rungon niin, että kiinnikkeiden määrä, koko, laatu ja sijainti ovat oikeita• tekee rungon ja siinä esiintyvien aukkojen mitoituksen oikein• tekee rungon niin, että suorakulmaisuus, pysty- tai vaakasuoruus sekä tasaisuus oikea.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• varmistaa, että työskentelypaikka on järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.11. Puuelementtien valmistus*

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat ja lopetustyöt
- tehdä talonrakentamisen puuelementit
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä puurakenteinen elementti, jossa on vähintään aukko ja elementtiin sisältyy lämmöneristeen, höyrynsulun ja ulkoverhouksen asentamista. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista ja tarvittaessa puutavaran katkaisuluettelo• arvio työhön tarvittavasta ajasta ja laskelma tavoiteansiosta• työjärjestys• työvälineet, koneet, laitteet ja telineet• suunnitelma nostoista ja siirroista• riskit työn laatutasossa, mitkä voivat myöhemmin johtaa rakenteen heikkoon energiatehokkuuteen tai jopa kosteus- ja homevaurioihin.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT JA LOPETUSTYÖT

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee ohjainalustan mitoitus ja asettelut• tekee tarvikkeiden siirrot• tekee osien esivalmistuksen• tekee tarvittavat elementtien nostot ja siirrot.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TALONRAKENTAMISEN PUUELEMENTIT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee valmistelevien töiden jälkeen rungon kasaamisen• tekee ikkunoiden ja ovien asennukset• tekee putkitusten ja varusteiden asennukset• tekee lämpö- ja höyrystykutyöt• tekee ulko- ja sisäverhoustyöt• tekee puurakenteiset eristetyt tila- sekä väli- ja ulkoseinäelementit• tekee puurakenteiset eristetyt ylä-, ala- ja välipohjajaelementit• valitsee työhönsä oikeat materiaalit• valitsee työhönsä oikeat kiinnitystarvikkeet• hoitaa työhönsä liittyvän laaduntarkkailun ja arvioinnin.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTAAN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimeja• varmistaa, että työskentelypaikka on järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävä materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.12. Puuelementtien asennus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- asentaa talonrakentamisen puuelementit
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa puuelementtien asennusta siten, että tutkintosuorituksessa esiintyy elementin mittausta paikalleen, elementin asennus, tuenta ja kiinnitys. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee elementtien vastaanotot ja välivarastoinnit• tekee elementtien suojaukset• tuntee asennuksen mittatoleranssit• tekee tarvittavat mittaukset ja telinetyöt• tekee tarvikkeiden siirrot.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA ASENTAA TALONRAKENTAMISEN PUUELEMENTIT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee elementtien nostot oikein ja suunnitelmien mukaisesti• asentaa puiset seinä-, välipohja- ja kattoelementit• asentaa liima- ja kertopuupilarit ja -palkit• tekee elementtien kiinnitykset• tekee elementtien saumaukset• tekee työnsä niin, että elementtien sijainti, kiinnitys, korko ja pysty- tai vaakasuoruus vastaa laatuvaatimuksia.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• varmistaa, että työskentelypaikka on järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muu käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.13. Puukorjaukset

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä puukorjauksia
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa puukorjauksia siten, että työsuorituksessa esiintyy puurakenteisten rakennusosien oikaisuja ja kunnostusta. Kohteena voi olla seinä, ala-, väli- tai yläpohja, vesikatto tai puulattia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• arvio työhön tarvittavasta ajasta• työjärjestys• työvälineet, koneet, laitteet ja telineet• riskit työn laatutasossa jotka voivat myöhemmin johtaa rakenteen kosteus- ja homevaurioihin.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• arvio työhön tarvittavasta ajasta• työjärjestys• työvälineet, koneet, laitteet ja telineet• riskit työn laatutasossa jotka voivat myöhemmin johtaa rakenteen kosteus- ja homevaurioihin.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE PUUKORJAUKSIA.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee tarvittavat mittaustyöt• tekee puurakenteisten ala-, väli- ja yläpohjien oikaisut ja kunnostukset• tekee seinien oikaisut ja kunnostukset• tekee puisten vesikattorakenteiden oikaisut ja kunnostukset• tekee puulattioiden oikaisut ja kunnostukset• tekee työnsä niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTeen JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimeja• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• varmistaa, että työskentelypaikka on järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.14. Julkisivuverhoukset

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä erilaisista materiaalista (ei tiili, rappaus eikä pelti) julkisivuverhouksia
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaoloissa julkisivujen puuverhoustyötä siinä laajuudessa, että työsuorituksessa esiintyy koolauksen tekoa, seinän ylä- ja alareunan teko sekä aukon ympäröinti verhouksella. Siltä osin kuin tutkinnon osassa

vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOINEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet• riskit työn laatutasossa, mitkä voivat myöhemmin johtaa rakenteen heikkoon energiatehokkuuteen tai jopa kosteus- ja homevaurioihin.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee tarvittavat mittaukset• tekee tarvittavat telinetyöt• tekee tarvikkeiden siirrot.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE ERILAISISTA MATERIAALISTA (EI TIILI, RAPPAUS EIKÄ PELTI) JULKISIVUVERHOUSTÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee julkisivuverhousta• tekee ovien ja ikkunoiden vuorilaudoituksia• tekee räystäsrakenteita• tekee edellisten koolauksia• tekee työn niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia• tekee työn niin, että kiinnikkeet on oikein valittu ja niiden määrä, etäisyydet ja syvyudet ovat oikeita• tekee työn niin, että verhouksen takaosan tuuletus toimii.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTTEEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• varmistaa, että työskentelypaikka on järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.15. Hirsirakennustyöt

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä hirsirakennustöitä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa pystyttämällä työmaa- tai vastaavissa oloissa (esim. jos koko hirsirakennus kasataan asiakkaan tilauksesta oppilaitoksen pihalla ja kuljetetaan kokonaisuutena rakennuspaikalle, on se vastaava olosuhde) lämmitettävän rakennuksen hirsikehikon. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOI SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee tarvittavat telinetyöt• tekee tarvittavat materiaalien lajittelun ja siirrot• tekee muut valmistelevat työt• tekee tarvittavat mittaukset.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE HIRSIRAKENNUSTÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee hirsirakennuksen kehikon pystytyksen• hirsien saumojen eristyksen• tekee tarvittavan liukukoolauksen• hirsikehikkoon liittyvät kantavat puurakennetyöt• ottaa työssään huomioon hirsirakenteelle ominaiset painuma- ja liikkumisvarat• tekee työnsä niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia• tekee rakenteen niin, että kosteuden pääsy perustuksista hirsirunkoon on estetty• tekee työn niin, että kiinnikkeiden määrä, koko, laatu ja sijainti ovat sopivia• tekee työn niin, että rungon suorakulmaisuus, pysty- tai vaakasuoruus sekä tasaisuus on tehty oikein.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTeen JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimeja• varmistaa, että työskentelypaikka on järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.16. Ovi- ja ikkuna-asennus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä ovi- ja ikkuna-asennukset
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa asentamalla työmaaloissa ovia tai ikkunoita. Tutkintosuorituksen tulee sisältää vähintään ulko-oven ja välioven asennuksen tai ulko-oven tai parvekeoven ja ikkunan asennuksen. Tutkinto suoritukseen tulee sisältyä karmen kiinnitys runkoon, puitteiden tai ovilevyjen asennus ja tilkitseminen. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOI SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet• riskit työn laatutasossa, mitkä voivat myöhemmin johtaa rakenteen heikkoon energiatehokkuuteen tai jopa kosteus- ja homevaurioihin
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• vastaanottaa materiaalit• tekee ikkunoiden ja ovien välivarastoinnin ja suojauksen• tarkistaa kiinnitysalustan• tekee tarvittavat telineet• valitsee oikeat kiinnitystarvikkeet• valitsee oikeat tiivistys- ja tilkitsemismateriaalit
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE OVI- JA IKKUNA-ASENNUKSET.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee ovi- ja ikkuna-asennuksen• tekee oven- ja ikkunan kiinnityksen kiinnitysalustaan• tekee työnsä niin, että ovessa tai ikkunassa ei ole asennuksesta johtuvia kolhuja• tekee asennuksen niin, että ovilevyn tai puitteen käynti ja lukkiutuminen on moitteetonta• tekee karmen tilkitsemisen• tekee ikkunan tai oven tiivistyksen• tekee työnsä niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTTEEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• varmistaa, että työskentelypaikka on järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.17. Väliseinätyöt

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä väliseinätyötä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaoiloissa väliseinätyötä vähintään siinä laajuudessa, että tehtävässä seinässä esiintyy nurkka, aukko ja joko sähköasennus- tai kalustetuki. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoiloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIKSEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee materiaalien siirrot• tekee tarvittavat mittaukset• tekee tarvittavat telinetyöt.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE VÄLISEINÄTÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• lukee rakennuspiirustuksia ja muita väliseinätyössä tarvittavia asiakirjoja• tekee väliseinän rungon• tekee rungon tarvittavat aukot• tekee runkoon tarvittavat sähkö- ja kalusteasennuksen tuet• tekee levyverhoukset ja kotelorakenteet• tekee mittaukset niin, että seinien sijainti, pystysuoruus ja seinissä olevat aukot, tuet ja varaukset on mitattu oikein• tekee työn niin, että tolppa- tai rankajako on oikea• tekee työn niin, että kiinnikevälit, -syvyydet ja kiinnikkeiden reunaetäisyydet vastaavat materiaalivalmistajan ja asiakirjojen edellyttämiä arvoja.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaamia• varmistaa, että työskentelypaikka on järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälit käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.18. Sisäpuutyöt

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä sisäpuutöitä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa vähintään jonkin seuraavista työkokonaisuuksista: yhden saunan tai vastaavan tilan sisäpuoliset verhoustyöt; yhden huoneen katon panelointi listoituksineen; yhden huoneen lattiaverhous laudalla, lautaparketilla tai laminaatilla listoituksineen. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA

SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet• riskit työn laatussossa, mitkä voivat myöhemmin johtaa rakenteen heikkoon energiatehokkuuteen tai jopa kosteus- ja homevaurioihin
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee materiaalien siirrot• tekee tarvittavat mittaukset• tekee tarvittavat telineet• tekee työnsä niin, että materiaalien ja kaluston kuljetukset, nostot ja varastointi on tehty oikein.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE SISÄPUUTÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee tarvittavat koolaukset• tekee sisäpuoliset seinä- ja kattoverhoukset• tekee lauta-, lautaparketti- ja laminaattilattiat• tekee saunojen tai vastaavien tilojen sisustukset ja listoitukset• tekee työnsä niin, että mittatarkkuus on riittävä (saumat, hammastus, pysty- ja vaakasuoruus sekä käyryys)• ottaa olosuhteet työssään huomioon (lämpötila, kosteus, valaistus ja kohteen siisteys)• tekee työnsä niin, että suojaukset ja kiinnitykset on tehty oikein• tekee työnsä niin, että kiinnikkeiden määrät ja sijainnit ovat sopivat• varmistaa, että kondenssiveden poisto on huomioitu.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTIEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimeja• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• varmistaa, että työskentelypaikka on järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.19. Sisäkattotyöt*

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuden aloittavat ja lopettavat työt
- tehdä sisäkattotöitä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaoloissa vähintään yhteen huoneeseen alakaton ja otsien ripustuksen, runkorakenteen ja pintaverhouksen kattotyypikohtaisten rakenneohjeiden mukaan. Tähän tutkinnon osaan eivät kuulu tavanomaiset kipsilevyrakenteiset sisäkatot. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIKSEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• arvio työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva laskelma ansiosta• työjärjestys• työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUDEN ALOITTAVAT JA LOPETTAVAT TYÖT

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee työkohteen vastaanoton• tekee materiaalien ja välineiden siirrot ja varastoinnin• tekee tarvittavat telinetyöt• tekee mittaukset• tekee tarvittavat siivoukset
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE SISÄKATTOTÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee asuin-, liike- ja teollisuusrakennusten yleisimmät sisäkattotyöt• tekee verhouksen ripustusrakenteet (metalli ripustus + kiskot tai T lista)• tekee varsinaisen katon verhouksen• tekee tarvittavat otsarakenteet• tekee otsarakenteiden verhoukset• tekee liimattavaa kattoverhousta.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallista ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää työssä sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• varmistaa, että työskentelypaikka on järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.20. Vesikattotyöt

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä vesikattotöitä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa vesikattotyötä jollakin keskeisellä katemateriaalilla (muiden katemateriaalien osaaminen varmistetaan haastattelulla tai muulla tavoin) siinä laajuudessa, että tutkintosuorituksessa esiintyy vesikatteen alustan tekoa (aluskate ja ruoteet tai ponttilaudoitus), katteen asennus pääty- ja sivuräystään kohdalla sekä läpivienti. Ammattitaidon osoitukseksi ohutlevykaton osalta riittää VTT:n myöntämä voimassaoleva ohutlevykattoasentajien sertifikaatti. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA

SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE VESIKATTOTÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee materiaalien ja muiden tarvikkeiden vastaanoton ja varastoinnin• tekee materiaalien ja tarvikkeiden siirrot työpisteeseen• tekee tarvittavat mittaukset• tekee tarvittavat työtasot/telineet• asentaa aluskatteen• tekee ruoteet tai muun vesikatteen alustan• asentaa katteen tiilistä, mekaanisesti kiinniteltävistä ohutlevyistä ja ilman tulitöitä tehtävistä bitumikatteista• tekee katon läpiviennit ja kulkutiet• tekee räystäsrakenteet• tekee taitteiden peltien asennuksen
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTIEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimeja• varmistaa, että työskentelypaikka on järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.21. Harkko- ja pienelementtien muuraus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- muurata harkko- ja pienelementtejä
- koota elementtivalmisteisia tulisijoja ja savuhormeja
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohtien järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa harkko- tai pienelementtimuurausta siinä laajuudessa, että tutkintosuorituksessa esiintyy nurkan ja aukon teko. Vaihtoehtoisesti ammattitaito voidaan osoittaa kokoamalla elementtirakenteinen tulisija ja savuhormi. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön

työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOINEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • työturvallisuuden varmistus • laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta • laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta • työjärjestys • tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA MUURAA HARKKO- JA PIENELEMENTTEJÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella • tekee materiaalien ja muiden tarvikkeiden vastaanoton ja varastoinnin • tekee materiaalien ja tarvikkeiden siirrot työpisteeseen • tekee tarvittavat mittaukset • tekee tarvittavat ohjurit • tekee tarvittavat työtasot/telineet • tekee harkkojen tai pienelementtien työstämisen • tekee tartuntojen ja jäykisteraudoitteiden asennukset • tekee harkkomuurausta • tekee pienelementtimuurausta • tekee sokkeli-, seinä-, pilari- ja muita pystyrakenteita piirustusten, määräysten ja suunnitteluasiakirjojen mukaan • tekee LVIS-läpimenot ja -varaukset sekä sidelankojen asennuksen
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA KOKOAA ELEMENTTIRAKENTEISEN TULISIJAN JA SAVUHORMIN.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella • tekee materiaalien ja muiden tarvikkeiden vastaanoton ja varastoinnin • tekee materiaalien ja tarvikkeiden siirrot työpisteeseen • tekee tarvittavat mittaukset • tekee tarvittavat ohjurit • tekee tarvittavat työtasot/telineet • tekee elementtirakenteisen tulisijan • tekee elementtirakenteisen savuhormin • tekee tarvittavien tartuntojen ja jäykisteraudoitteiden sekä sidelankojen asennuksen.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTTEEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.22. Puhdasmuuraus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä puhdasmuurausta
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa puhdasmuurausta vähintään siinä laajuudessa, että työssä esiintyy nurkan ja aukon teko. Työhön tulee sisältyä myös tiilijaon suunnittelua ja ohjureiden tekoa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIKSEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE PUHDASMUURAUSTA.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee tarvittavat mittaukset• tekee tarvikkeiden siirrot• tekee tarvittavat ohjurit• tekee tarvittavat telineet• hoitaa tiili- ja laastipalvelun• tekee tiilisten seinä-, pilari ja muiden pystyrakenteiden muurausta• tekee tartunta ja sidelankojen asennuksen• tekee saumauksen• tekee työnsä niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia• tekee muuratun rakenteen puhdistuksen.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTeen JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaamia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit .• sijoittaa työvälaineet käytön jälkeen oikein
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.23. Tulisijamuuraus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä tulisijamuurausta
- antaa tulisijalle lämmitysohjeet
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä savuhormiin kytketyn muurattavan lämmitystulisijan. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA

SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• arvio työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva laskelma ansiosta• työjärjestys• työvälineet, koneet, laitteet ja telineet
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TULISIJAMUURAUSTA.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee materiaalien ja muiden tarvikkeiden vastaanoton ja varastoinnin• tekee materiaalien ja tarvikkeiden siirrot työpisteeseen• varmistaa, että tulisijan alusta on liikkumaton• tuntee muurattavien tulisijojen suojaetäisyydet• tekee tarvittavat mittaukset• tekee tarvittavat ohjurit• tekee tarvittavat työtasot• tekee materiaalin työstämisen• tekee tartuntojen ja jäykisteraudoitteiden asennukset• tekee tulisijamuurausta; lämmitysuunit, takat, liedet, leivinuunit, pihatulisijat• tekee tarvittavien sidelankojen asennuksen• tekee pinnoituksen, muuratun rakenteen puhdistuksen• tekee työnsä niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia.• tekee työnsä niin, että tulisija vetää oikein
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA ANTAA LÄMMITYSOHJEET

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• antaa tulisijan käyttäjälle työn valmistuttua oikeat lämmitysohjeet
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.24. Hormimuuraus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä hormimuurausta
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa muurattu savupiippu, jossa on vähintään kaksi hormia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • työturvallisuuden varmistus • laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta • laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta • työjärjestys • tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE HORMIMUURAUSTA.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella • tekee materiaalien ja muiden tarvikkeiden vastaanoton ja varastoinnin • tekee materiaalien ja tarvikkeiden siirrot työpisteeseen • varmistaa, että hormin alusta on liikkumaton • tekee tarvittavat mittaukset • tekee tarvittavat ohjurit • tekee tarvittavat työtasot • tekee tiilien työstämisen • tekee tartuntojen ja jäykisteraudoitteiden asennukset • tekee hormimuurausta saumauksineen • tekee hormeihin liittyvien varusteiden asennuksen • tekee pinnoituksen, muuratun rakenteen puhdistuksen • tekee tarvittavien sidelankojen asennuksen • tekee työnsä niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen ja rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia sekä rakentamismääräyskokoelman E3 Pienet savuhormit määräyksiä.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTTEEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.25. Rappaus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä rappaustöitä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa kolmikerrosrappausta siinä laajuudessa, että työssä esiintyy kulma tai nurkka ja läpivienti. Tutkintosuoritukseen tulee sisältyä seuraavat työvaiheet: alustan esikäsittely, tartuntarappaus, täyttö- ja pintarappaus. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIKSEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE RAPPAUSTÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee materiaalien ja muiden tarvikkeiden vastaanoton ja varastoinnin• tekee materiaalien ja tarvikkeiden siirrot työpisteeseen• tekee tarvittavat mittaukset• tekee tarvittavat ohjurit• tekee tarvittavat työtasot• hoitaa laastipalvelun• tekee säleikköjen ja venttiilien asennukset• tekee kolmikerrosrapausta• tekee slammausta erilaisille alustoille• tekee kulmasuojusrautojen kiinnitykset• tekee suojaukset, puhdistukset ja siivoaa omat jälkensä• tekee työnsä niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia• tekee työnsä niin, että rapatun pinnan tasaisuus vastaa laatuvaatimuksia• tekee alustan esikäsitteilyn oikein ja sijoittaa työsaumat oikein
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTeen JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimeja• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• varmistaa, että työskentelypaikka on järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.26. Laatoitus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat ja lopetustyöt
- tehdä laatoitustöitä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaoloissa seinä- ja lattialaatoitusta saumauksineen. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT JA LOPETUSTYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee materiaalien ja muiden tarvikkeiden vastaanoton ja varastoinnin• tekee materiaalien ja tarvikkeiden siirrot työpisteeseen• tekee tarvittavat mittaukset• suunnittelee laattajaon• tekee alustan tasauksen• tekee tarvittavat työtasot/telineet• tekee tarvittavat suojaukset ja jätteiden kokoamisen.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE LAATOITUSTÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee laattojen työstämisen• valmistaa kiinnityslaastin• tekee seinälaatoitusta• tekee lattialaatoitusta• tekee laatoitustöitä eri materiaaleista• tekee laatoitukseen LVIS- ja muut tarvittavat läpimenot• valmistaa saumaustaastin• tekee laattojen saumaustyöt• tekee työnsä niin, että laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTAAN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.27. Teräsrunkotyöt

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä teräsrunkotöitä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen ja välineet järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Ammattitaito osoitetaan tekemällä työmaaoiloissa jokin keskeinen teräsrakennustyön kokonaisuus. Kohteena voi olla autokatos, hallirakennus, katosrakenne, parvekkeiden ja kaiteiden kokonaisuus, muuntamoiden teräsrakenteet tai lasikattojen ja -julkisivujen teräskannakkeet. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoiloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista• arvio työhön tarvittavasta ajasta ja laskelma tavoiteansiosta• työjärjestys• työvälineet, koneet, laitteet ja telineet• suunnitelma nostoista ja siirroista• hitsaussuunnitelma.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee tarvittavat telinetyöt• tekee tarvittavat välivarastointi- ja suojaustyöt.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TERÄSRUNKOTÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee materiaalien ja muiden tarvikkeiden vastaanoton ja varastoinnin• tekee materiaalien ja tarvikkeiden siirrot työpisteeseen• tekee tarvittavat mittaukset• tekee tarvittavat telinetyöt• tekee väliaikaiset tuennat ja tuntee jäykistämisen periaatteet• hitsaa liitoksia puikkohitsauksena, ja hänellä on oltava vähintään vallitsevan SFS-standardin mukainen hitsaajan pätevyystodistus pienahitsauksesta• tuntee teräslajit ja käytettävien materiaalien ominaisuuksia sekä osaa työstää metallia• asentaa alumiiniprofiileja• asentaa tavanomaisia teräsrakennekokoonpanoja, joita ovat hallien, katoksien ja parvekkeiden runkorakenteet• tuntee korroosion merkityksen ja osaa tehdä viimeistelyn saumoihin sekä osaa tehdä pienehköjä teräsrakentamiseen liittyviä pintakäsittelymaalauksia• tekee materiaalien nostot turvallisuusmääräyksiä noudattaen• tekee työnsä niin, että laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JA VÄLINEET JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimeja• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.28. Metallirakenteisten elementtien asennus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- asentaa metallirakenteisia elementtejä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen ja välineet järjestyksessä

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa asentamalla työmaaloissa metallirakenteisia elementtejä. Työsuorituksena voi olla ulkoseinä-, väliseinä-, yläpohja- tai tilaelementtien asennus. Alumiinirunkoiset lasielementit tulevat myös kysymykseen. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista

voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOINEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista• arvio työhön tarvittavasta ajasta ja laskelma tavoiteansiosta• työjärjestys• työvälineet, koneet, laitteet ja telineet• suunnitelma nostoista ja siirroista• hitsaussuunnitelma.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee työkokonaisuuteen kuuluvat palosuojausten asennukset osastoiviin seiniin ja läpivienteihin• tekee telinetyöt• tekee mittaukset• tekee väliaikaiset tuennat ja tuntee jäykistämisen periaatteet• tekee välivarastointi- ja suojaustyöt.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA ASENTAA METALLIRAKENTEISIA ELEMENTTEJÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• asentaa metallirakenteisia elementtejä tavallisimpiin seiniin, ala-, väli- ja yläpohjiin, vesikattoihin sekä liittorakenteita asennussuunnitelman, työpiirustusten, määräysten ja suunnitteluasiakirjojen mukaan• tekee tarvittavia hitsauksia tavanomaisten teräslajien lisäksi myös ruostumattomalla teräksellä ja alumiinilla, ja hänellä on oltava vähintään vallitsevan SFS-standardin mukainen hitsaajan pätevyys todistus pienahitsauksesta• tekee asennuksia pulttiliitoksilla• lukee elementti-, asennus-, kokoonpano- ja osapiirustuksia• tuntee teräslajit ja käytettävien materiaalien ominaisuuksia• työstää metallia• tuntee mittatarkkuuden merkityksen lasirakentamisessa ja asentaa alumiiniprofiileja• suunnittelee nostot ja toteuttaa ne turvallisuusmääräyksiä noudattaen• tekee työnsä niin, että laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JA VÄLINEET JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.29. Esivalmistettujen ohutmetallirakenteiden asennus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- asentaa esivalmistettuja ohutmetallirakenteita
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa ohutteräsrakenteiden asennusta siinä määrin, että tutkintosuorituksessa esiintyy ohutmetalliprofiilien siirtoa, mittausta ja kiinnitystä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOINEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee tarvikkeiden vastaanoton• tekee tarvikkeiden varastoinnin ja tarvittavat suojaukset• tekee tarvittavat mittaukset• tekee tarvittavat telinetyöt• tekee tarvikkeiden siirrot.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA ASENTAA ESIVALMISTETTUJA OHUTMETALLIRAKENTEITA.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee esivalmistettujen ohutmetalliprofiilien, verhousten ja suojaelinten asennukset• tekee liittolevyjen asennukset• tekee ohutmetallirakenteiden vaatimat yläpohjien ja kattojen runko- ja orsirakenteiden tai ulkoseinien ohutlevyrunkojen teot• tekee työn niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTIEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaelimiä• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.30. Palokatkotyöt

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä palokatkotyökokonaisuuden
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa keskeisiä palokatkotöitä siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan luotettavasti todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOI SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE PALOKATKOTYÖKOKONAISUUDEN.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattmiehen joutuisuudella• tunnistaa erityyppiset rakenteet• pyytää nähtäväksi palokatosuunnitelman ja siihen liittyvät muut dokumentaatiot• tunnistaa kohteen poikkeavat olosuhteet kuten alustan ja ilman lämpötilan ja kosteuden• arvioi oikein rakenteiden soveltuvuuden• varmistaa läpivientien tiivistämisen toteutumisen kohteessa• varmistaa oikean työjärjestyksen toteutumisen kohteessa• pyytää käyttöönsä työ- tai asennusohjeet• tekee läpivientien kohdalla palkokatko asennuksen oikein• lukee ja tulkitsee oikein kohteen suunnitteluasiakirjoja, piirustuksia, työselostuksia, mittauspöytäkirjoja ja muita dokumentteja• täyttää palokatko-asentajan työkohdepäiväkirjan• huomioi siisteyden ja jälkisuojauksen merkityksen kohteessa• reklamoi huonoista asennusolosuhteista ja muista poikkeavuuksista esimiehelleen tai tilaajalle• ryhtyy tarvittaviin toimenpiteisiin mahdollisten suunnittelu- ja rakennusvirheiden välttämiseksi sekä työsuojeluriskien poistamiseksi.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTIEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikkansa järjestyksessä• hukkamateriaalit ja muu käyttämättä jäävä materiaali on oikein sijoitettu• työvälineet on käytön jälkeen sijoitettu oikein.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.31. Märkätilojen vedeneristykset

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat alustavat ja lopettavat työt
- tehdä rakennusten märkätilojen vedeneristystyöt
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaoiloissa märkätilojen vedeneristystä siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia. Ammattitaidon osoittamiseen sisältyy myös aina kirjallinen tentti. Ammattitaidon osoitukseksi riittää VTT:n myöntämä voimassa oleva märkätila-asetajien henkilösertifikaatti. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoiloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT ALUSTAVAT JA LOPETTAVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee materiaalien vastaanotto ja tarkastustehtävät• tekee materiaalien varastointi ja tarvittavat suojaustyöt• tekee kiinnitysalustan tarkastuksen• tekee ympäröivien rakenteiden suojaukset• tekee tarvittavat mittaukset• tekee tarvikkeiden siirrot• tekee läpivientien tiivistykset• tekee siivous- ja jätteiden lajittelu- sekä jälkisuojaukset.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE RAKENNUSTEN MÄRKÄTILOJEN VEDENERISTYSTYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tarkistaa eristettävän alustan ja läpivientien eristyskelpoisuuden• tuntee rakennusmateriaalien lämpö- ja kosteusfysikaalisen käyttäytymisen eri olosuhteissa, eristemateriaalit ja niihin liittyvät oheistuotteet ominaisuuksineen sekä työvälineet• tekee märkätilojen seinien vedeneristyksen pohjatyöt• tekee märkätilojen lattian vedeneristyksen pohjatyöt• tekee märkätilojen seinien vedeneristystyöt• tekee märkätilojen lattian vedeneristystyöt• tekee työnsä niin, että laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.32. Vedeneristys*

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä vedeneristystöitä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa veden eristystä kuumabitumilla tai hitsattavilla kermeillä. Tutkintosuorituksessa tulee esiintyä alustan esivalmistelutyötä, kermien liitoksia sekä läpivientien tiivistystä. Tutkinnon suorittajalla pitää olla ammatissaan vaadittava voimassa oleva kattotöiden tulityökortti. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA

KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOITUN SEN.) TOTEUTUSKELPOISEN TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee materiaalien vastaanotot• tekee materiaallisen varastointisuojaustyöt• tekee kaidetyöt• tekee tarvikkeiden siirrot• tekee kiinnitysalustan puhdistuksen• tekee bitumipadan pystytyksen• tekee tarvittavat mittaukset.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE VEDENERISTYSTÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee vesikattojen, kansiin, tasojen ja laattojen vedeneristykset tai katteet bitumi- tai muilla vastaavilla eristeillä• tekee bitumin kuumentamisen ja kuljettamisen• tekee kermien kiinnityksen• tekee bitumisivelyn• tekee näihin töihin liittyvät pienimuotoiset pelti- ja puutyöt piirustusten ja annettujen ohjeiden mukaisesti• tekee maan alle jäävien rakenteiden vedeneristystyöt• tekee työn niin, että kermien liitokset ovat vesitiiviitä ja veden virtaussuunta on liitoksia tehdessä huomioitu• tekee ylösnostot ja läpivientien tiivistykset ovat laatuasiakirjojen mukaiset• tekee läpivientien tiivistykset ja suojaukset• tekee työnsä niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia• tekee työnsä kattotulitöiden suojeluohjetta noudattaen
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTAAN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.33. Joustavat saumaukset

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä elastiset ja plastiset saumaukset
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa joustavaa saumausta siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan luotettavasti todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOISEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• asentaa riipputelineet• pitää riipputelineet kunnossa ja käyttää niitä turvallisuuksmääräysten ja ohjeiden mukaisesti• tekee tarvittavien pintojen suojaukset• tekee vanhojen saumojen purkutyöt• tekee tarvittavat puhdistus ja esikäsittelytyöt• tekee tarvittaessa pienehköt telineet• tekee tarvikkeiden ja materiaalien siirrot• tekee tarvikkeiden ja materiaalien varastoinnit
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE ELASTISET JA PLASTISET SAUMAUKSET.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee julkisivuelementtien saumausta• tekee sisäpuolisten kosteiden tilojen saumausta• tekee palo- ja ilmasulku sekä äänieriste saumausta• tekee luonnonkivien saumauksia• tekee työn saumausnormien mukaisesti, noudattaen materiaalivalmistajan teknisiä ohjeita• tekee työn niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaamia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.34. Kosteuseristykset

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt ja jälkityöt
- tehdä erilaisten kosteuseristeiden asennustyöt
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa kosteuseristystyötä. Tutkintosuorituksen on sisällettävä höyrynsulun asennuksen runkoon. Lisäksi työsuunnitelman, työsuorituksen tai haastattelun perusteella selvitetään suorittajan osaaminen koskien sokkien bitumisivelyä ja patolevyn asennusta. Tutkintosuorituksessa tulee esiintyä vähintään nurkka tai pysty- ja vaakarakenteen liitos. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA

SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet• riskit työn laatutasossa jotka voivat myöhemmin johtaa rakenteen kosteus- ja homevaurioihin.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT JA JÄLKITYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee mittaukset• tekee tarvittavat telinetyöt• tekee tarvikkeiden siirrot• tekee tarvittavat materiaalien suojaukset• poistaa ylimääräiset materiaalit• tekee siivoukset.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE ERILAISTEN KOSTEUSERISTEIDEN ASENNUSTYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• asentaa höyrysulun niin, että höyrynsulkumuovi on limitetty oikein ja reiät tiivistetty• tekee työn niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia• osoittaa osaamisensa sokkelin bitumisivelyn ja patolevyn asennuksessa.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTIEN JÄRJESTYKSESSÄ

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• varmistaa, että työskentelypaikka on järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.35. Lämmöneristykset

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat ja jälkityöt

- tehdä erilaisten lämmöneristeiden asennustyöt
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaoiloissa lämmöneristystyötä. Tutkintosuoritus voi olla joko kahden erityyppisen lämmöneristeen asennus runkoon/ ala- tai yläpohjaan tai yhden lämmöneristeen asentaminen ja routaeristyksen asennus. Tutkintosuorituksessa tulee esiintyä vähintään nurkka tai pysty- ja vaakarakenteen liitos. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoiloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOINEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • työturvallisuuden varmistus • laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta • laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta • työjärjestys • tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet • miten eristys toteutetaan niin, että rakenteesta tulee energiatehokas
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT JA JÄLKITYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • tekee tarvittavat mittaukset • tekee tarvittavat telinetyöt • tekee tarvikkeiden siirrot • tekee tarvittavat materiaalien suojaukset • tekee ylimääräisten materiaalien poistamisen • tekee tarvittavat siivoukset
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE ERILAISTEN LÄMMÖNERISTEIDEN ASENNUSTYÖT

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella • tekee vuori- tai lasivillan asennuksen niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia • tekee uretaani- tai vastaavan lämmöneristelevyn asennuksen niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia • tekee routaeristyksen asennuksen niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTTEEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.36. Korjausrakentaminen

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä korjausrakentamistöitä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaoiloissa keskeisiä korjausrakentamiseen liittyviä työtehtäviä siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan luotettavasti todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammatti taitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoiloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIKSEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE KORJAUSRAKENTAMISTÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee materiaalien vastaanottoa ja varastointia• tekee korjausrakentamiseen liittyviä purku-, tukemis-, suojaus- ja vahvistustöitä• tekee korjausrakentamiseen liittyviä mittaustöitä perusmittavälineillä• tekee lattioiden oikaisuvaluja• tekee korjausrakentamiseen liittyviä muotti-, raudoitus-, betonointi- ja purkutöitä sekä betonipintojen paikkaustöitä• tekee työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä• toimii yhteistyössä korjausrakentamisen eri osapuolien kanssa• ottaa huomioon työssään materiaalien ominaisuudet ja rakenteiden toiminnan pääperiaatteet• tietää vanhoista materiaaleista aiheutuvat työturvallisuusriskit, kuten asbesti, homeet ja pölyt.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• hukkamateriaalit ja muu käyttämättä jäävä materiaali on oikein sijoitettu• työvälineet on käytön jälkeen sijoitettu oikein.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.37. Perustusten sekä ala- ja välipohjien home- ja kosteusvauriokorjaukset*

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä home- ja kosteusvaurioituneen perustuksen uusimisen
- tehdä home- ja kosteusvaurioituneen ala- tai välipohjan uusimisen
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaoiloissa perustusten- tai ala- tai välipohjien kosteusvauriokorjausta. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoiloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIKSEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet• vauriomekanismin poistaminen (eli kosteuden tulon estäminen)• riskit työn laatutasossa jotka voivat myöhemmin johtaa rakenteen heikkoon energiatehokkuuteen tai jopa kosteus- ja homevaurioihin
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee tarvittavat mittaukset• tekee tarvikkeiden siirrot• tekee tarvittavat materiaalien suojaukset• tekee ylimääräisten materiaalin poistamisen• tekee tarvittavat siivoustyöt.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE HOME- JA KOSTEUSVAURIOITUNEEN PERUSTUKSEN UUSIMISEN.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa suunnitelmien mukaisen energiatehokkaan ja kosteusteknisesti toimivan perustusten uusimisen• tuntee perustustöissä käytettävät materiaalit ja niiden rakennusfysikaaliset ominaisuudet• ymmärtää kosteuden siirtymisen fysikaaliset lainalaisuudet sekä salaojien ja kapillaarikatkon merkityksen perustusrakenteiden kuivana pitämisessä• ymmärtää routasuojauksen merkityksen perustusten lämmöneristyksen kylmäsiltojen katkaisemisessa ja energiahävikin pienentämisessä sekä estää perustusrakenteiden haitallisen liikkumisen aiheuttamien vaurioiden ja niistä seuraavien terveydellisten haittojen syntymistä• tietää erilaisia perustusten vahvistamismenetelmiä ja osaa tulkita niitä koskevia kirjallisia ohjeita ja suunnitelma-asiakirjoja• valitsee kuhunkin työhön oikeat ja tarkoitukseen sopivat työkalut ja -välineet, ja käyttää niitä turvallisesti• tekee eri perustusrakenteiden osille vedeneristystyöt ja salaojitustyöt oikeilla materiaaleilla ja RIL:n normien ja Rakentamismääräyskokoelman määräysten mukaisesti• huomioi tulityömääräykset ja muut työturvallisuusmääräykset työn suorittamisessa• tekee perustusten routasuojaukset suunnitelmien mukaisilla materiaaleilla ja niiden osoittamassa laajuudessa• tekee suunnitelmien mukaisesti ja valituilla menetelmillä perustusrakenteiden vahvistamistyöt• noudattaa työssään erityistä huolellisuutta, erityisesti orgaanisten rakennusmateriaalien ja humusmaa-aineksen purkutyövaiheessa sekä niiden käsittelyssä• jakaa tarvittaessa jakaa työkohteen osastoihin, jotta haitallisten pölyjen, mikrobien ja hajujen leviäminen työalueen ulkopuolelle estyy.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE HOME JA KOSTEUSVAURIOITUNEEN ALA- TAI VÄLIPOHJAN UUSIMISEN.

<p>Hyväksytyt suorituksen kriteerit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa suunnitelmien mukaisen energiatehokkaan ja kosteusteknisesti toimivan maanvaraisen betonialapohjan uusimisen • toteuttaa suunnitelmien mukaisen energiatehokkaan ja kosteusteknisesti toimivan pientalon rossipohjan uusimisen • ymmärtää alapohjan tuuletuksen merkityksen korjatun rakenteen toiminnassa • ymmärtää ala- ja välipohjarakenteiden tiiveyden merkityksen rakennuksen sisäilman laadulle • osaa tulkita ja lukea piirustuksia ja muita asiakirjoja, jotka käsittelevät perustusten ja alapohjan rakenteiden korjaustyötä. • suojaus- ja alipaineistustyöt • tuntee perustustöissä käytettävät materiaalit ja niiden rakennusfysikaaliset ominaisuudet • valitsee kuhunkin työhön oikeat ja tarkoitukseen sopivat työkalut ja -välineet ja käyttää niitä turvallisesti • tekee eri ala- tai välipohjapohjarakenteiden työt oikeilla materiaaleilla ja RIL:n normien ja Rakentamismääräyskokoelman määräysten mukaisesti • huomioi tulityömääräykset ja muut työturvallisuusmääräykset työn suorittamisessa • tekee ala- tai välipohjan eristystyöt suunnitelmien mukaisilla materiaaleilla ja niiden osoittamassa laajuudessa • tekee suunnitelmien mukaisesti ja valituilla menetelmillä ala- tai välipohjarakenteiden vahvistamistyöt • noudattaa työssään erityistä huolellisuutta, erityisesti orgaanisten rakennusmateriaalien purkutyövaiheessa sekä niiden käsittelyssä • jakaa tarvittaessa jakaa työkohteen osastoihin, jotta haitallisten pölyjen, mikrobien ja hajujen leviäminen työalueen ulkopuolelle estyy • poistaa vaurioituneen materiaalin • puhdistaa jäljelle jäävän materiaalin • tekee tarvittavat suojaus- ja alipaineistustyöt • tarkistaa rakenteiden tiivistämisen sekä tiiviiden
-----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JÄRJESTYKSESSÄ.

<p>Hyväksytyt suorituksen kriteerit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • työskentelee ergonomisesti • työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn • käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä • käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia • pitää työskentelypaikkansa järjestyksessä • sijoittaa hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin oikein • sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.38. Rungon, yläpohjan ja vesikaton home- ja kosteusvauriokorjaukset*

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä home- ja kosteusvaurioituneen rungon uusimisen
- tehdä home- ja kosteusvaurioituneen yläpohjan tai vesikaton uusimisen
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaoloissa rungon tai yläpohjan- tai vesikaton kosteusvauriokorjausta. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOI SEN.)

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tulkitsee ja soveltaa rakennuskohteelle määriteltäjä suunnitelmia ja ohjeita niin, että noudattaa rakennusfysiikan, energiatehokkaan rakentamisen, kosteuden hallinnan ja terveellisen asumisen kannalta suositeltavia työtapoja ja osaa suunnitella omat työtoimenpiteet em. vaatimusten mukaisesti.• Toteutuskelpoisessa työsuunnitelmassa esitetään työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet• vauriomekanismin poistaminen (eli kosteuden tulon estäminen)• riskit työn laatutasossa, mitkä voivat myöhemmin johtaa uuteen rakenteen heikkoon energiatehokkuuteen tai jopa kosteus- ja homevaurioihin.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee tarvittavat mittaukset• tekee tarvikkeiden siirrot• tekee tarvittavat materiaalien suojaukset• tekee tarvittavat telinetyöt• tekee ylimääräisten materiaalin poistamisen• tekee tarvittavat siivoustyöt.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE HOME- JA KOSTEUSVAURIOITUNEEN RUNGON UUSIMISEN.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee rakennuksen rungon korjaustyöt suunnitelmia noudattaen• tulkitsee ja soveltaa rakennuskohteelle määriteltyjä suunnitelmia ja ohjeita niin, että valitsee kuhunkin kohteeseen käytettäväksi hyväksytyt materiaalit, käyttää oikeita työvälineitä ja noudattaa hyväksytyjä ja turvallisia työtapoja• suunnittelee myös omat työtoimenpiteet em. vaatimusten mukaisesti• valitsee rakennuksen rungon korjaamiseen oikeat materiaalit ja työvälineet ja suorittaa työt ohjeiden mukaisesti ja turvallisesti• valitsee seinän purku- ja uusimistöiden tekemiseen oikeat materiaalit ja työvälineet ja suorittaa työt ohjeiden mukaisesti ja turvallisesti• valitsee aukkojen ja läpivientien tekemiseen työvälineet ja suorittaa työt ohjeiden mukaisesti ja turvallisesti• valitsee välipohjan purku- ja uusimistöön sopivat materiaalit ja työvälineet ja osaa tehdä työt ohjeiden mukaisesti ja turvallisesti• suorittaa seinän purku- ja uusimistö turvallisesti huomioiden muut työpaikalla toimivat osapuolet ja niin, että työ vastaa laatuvaatimuksia ja terveellisen rakentamisen vaatimuksia• tekee rakenteeseen aukot ja läpiviennit niin, että työ vastaa suunnitelmien mukaisia laatuvaatimuksia ja terveellisen rakentamisen periaatteita• purkaa ja rakentaa rakenteita suunnitelmien mukaisesti niin, että työ on turvallista itselle ja muille työympäristössä oleville ja vastaa suunnitelmiin kirjattuja laatuvaatimuksia• poistaa vaurioituneen materiaalin• puhdistaa jäljelle jäävän materiaalin• tekee tarvittavat suojaus ja alipaineistustyöt• tarkistaa rakenteiden tiivistämisen sekä tiiviiden.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE HOME- JA KOSTEUSVAURIOITUNEEN YLÄPOHJAN- TAI VESIKATON UUSIMISEN.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee rakennuksen yläpohjan ja vesikaton korjaustyöt suunnitelmia noudattaen• tulkitsee ja soveltaa rakennuskohteelle määriteltyjä suunnitelmia ja ohjeita niin, että valitsee kuhunkin kohteeseen käytettäväksi hyväksytyt materiaalit, käyttää oikeita työvälineitä ja noudattaa hyväksytyjä ja turvallisia työtapoja• suunnittelee omat työtoimenpiteet em. vaatimusten mukaisesti• valitsee rakennuksen yläpohjan- ja vesikaton korjaamiseen oikeat materiaalit ja työvälineet ja suorittaa työt ohjeiden mukaisesti ja turvallisesti• valitsee rakennuksen yläpohjan ja vesikaton purku- ja uusimistöihin oikeat työmenetelmät, materiaalit ja työvälineet ja suorittaa työt ohjeiden mukaisesti ja turvallisesti• tekee vesikatteen uusimistyön työturvallisuusmääräyksien mukaisesti ja noudattaa materiaalin käsittelyssä kestävän kehityksen periaatteita.• valitsee vesikatteen kunnostamiseen oikeat materiaalit ja työvälineet ja tekee työt ohjeiden mukaisesti ja työturvallisuusmääräyksiä noudattaen• poistaa vaurioituneen materiaalin• puhdistaa jäljelle jäävän materiaalin• tekee tarvittavat suojaus- ja alipaineistustyöt
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• pitää työskentelypaikkansa järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.39. Sisätilojen palo- ja kosteusvauriokorjaukset*

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä palo- ja kosteusvaurioituneen ovien ja seinien uusimisen
- tehdä palo- ja kosteusvaurioituneen kosteiden tilojen, saunan ja kalusteiden uusimisen
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa sisätilojen kosteus- ja homevauriokorjausta. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla

tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoiloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.)

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tulkitsee ja soveltaa rakennuskohteen sisätiloille määriteltyjä suunnitelmia ja ohjeita niin, että noudattaa rakennusfysiikan, energiatehokkaan rakentamisen, pölyn torjunnan ja kosteuden hallinnan ja terveellisen asumisen kannalta suositeltavia työtapoja ja osaa suunnitella omat työtoimenpiteet em. vaatimusten mukaisesti• ottaa kestävä kehityksen periaatteet huomioon toiminnassaan.• Toteutuskelpoisessa työsuunnitelmassa esitetään työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet• vauriomekanismin poistaminen (eli kosteuden tulon estäminen)• riskit työn laatutasossa, mitkä voivat myöhemmin johtaa uuteen rakenteen heikkoon energiatehokkuuteen tai jopa kosteus- ja homevaurioihin.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee tarvittavat mittaukset• tekee tarvikkeiden siirrot• tekee tarvittavat materiaalien suojaukset• tekee tarvittavat telinetyöt• tekee ylimääräisten materiaalin poistamisen• tekee tarvittavat siivoustyöt
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE PALO- JA KOSTEUSVAURIOITUNEEN OVIENTEIN UUSIMISEN.

<p>Hyväksytyt suorituksen kriteerit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tekee ovien uusimis- ja kunnostustöitä suunnitelmia noudattaen • tekee suunnitelmien mukaisesti ei-kantavan seinän purku- ja uusimistyöt huomioiden muut työpaikalla toimivat osapuolet ja niin, että työ vastaa suunnitelmiin määritettyä laatutasoa ja terveellisen rakentamisen vaatimuksia • tulkitsee ja soveltaa sisätilojen korjaustöihin määriteltyjä suunnitelmia ja ohjeita niin, että valitsee kuhunkin kohteeseen tarkoituksen hyväksytyt materiaalit, käyttää oikeita työvälineitä ja noudattaa hyväksytyjä ja turvallisia työmenetelmiä • suunnittelee omat työtoimenpiteet em. vaatimusten mukaisesti. • valitsee ovien uusimis- ja korjaustöiden tekemiseen oikeat materiaalit ja työvälineet ja suorittaa työt ohjeiden mukaisesti ja turvallisesti • valitsee ei-kantavan seinän purku- ja uusimistöihin oikeat työmenetelmät, materiaalit ja työvälineet ja suorittaa työt ohjeiden mukaisesti ja turvallisesti • tekee suojaus- ja alipaineistustyöt.
-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE PALO- JA KOSTEUSVAURIOITUNEIDEN KOSTEIDEN TILOJEN, SAUNAN JA KALUSTEIDEN UUSIMISEN.

<p>Hyväksytyt suorituksen kriteerit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tekee kylpyhuoneen vedeneristys- ja laatoitustyöt niin, että ne vastaavat suunnitelmien mukaisia laatuvaatimuksia ja terveellisen rakentamisen periaatteita ja että viranomaismääräykset täyttyvät • tekee saunan uusimis- ja korjaustyöt niin, että ne vastaavat suunnitelmien mukaisia laatuvaatimuksia ja terveellisen rakentamisen periaatteita • tekee kalusteiden purku- ja uusimistyöt suunnitelmien mukaisesti • tulkitsee ja soveltaa rakennuskohteelle määriteltyjä suunnitelmia ja ohjeita niin, että valitsee kuhunkin kohteeseen käytettäväksi hyväksytyt materiaalit, käyttää oikeita työvälineitä ja noudattaa hyväksytyjä ja turvallisia työtapoja • valitsee kylpyhuoneen vedeneristys- ja laatoitustöiden tekemiseen hyväksytyt materiaalit, oikeat työvälineet ja suorittaa työt ohjeiden mukaisesti ja dokumentoida vedeneristystyön suorituksen • valitsee saunan uusimis- ja korjaustöiden tekemiseen hyväksytyt materiaalit, oikeat työvälineet ja suorittaa työt ohjeiden mukaisesti ja turvallisesti • valitsee kalusteiden purku- ja uusimistöihin soveltuvat materiaalit, työvälineet ja suorittaa työt ohjeiden mukaisesti ja turvallisesti • poistaa vaurioituneen materiaalin • puhdistaa jäljelle jäävän materiaalin • tekee tarvittavat suojaus- ja alipaineistustyöt • tarkistaa rakenteiden tiivistämisen sekä tiiviyden.
-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTTEEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaamia• pitää työskentelypaikkansa järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.40. Purkutyöt

Ammattitaitovaatimukset

- Tutkinnon suorittaja osaa
- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä purkutöitä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa purkutyötä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAIUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOI SEN.)

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tulkitsee ja soveltaa rakennuskohteelle määriteltyjä suunnitelmia ja ohjeita niin, että noudattaa terveellisen asumisen kannalta suositeltavia työtapoja ja osaa suunnitella omat työtoimenpiteet em. vaatimusten mukaisesti.• Toteutuskelpoisessa työsuunnitelmassa esitetään työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet• vauriomekanismin poistaminen (eli kosteuden tulon estäminen)• riskit työn laatutasossa, mitkä voivat myöhemmin johtaa uuteen rakenteen heikkoon energiatehokkuuteen tai jopa kosteus- ja homevaurioihin.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee tarvittavat mittaukset• tekee tarvikkeiden siirrot• tekee tarvittavat materiaalien suojaukset• tekee tarvittavat telinetyöt• tekee ylimääräisten materiaalien poistamisen• tekee tarvittavat siivoustyöt.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE PURKUTÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee palo- ja kosteusvaurioituneen kohteen purkutyön• valitsee purkutöissä työmenetelmät purettavan rakenteen, materiaalin ja purkukohteen koon mukaan ottaen huomioon purkutyön vaikutuspiirissä toimivat henkilöt ja kohteen käyttö purkutyön aikana• valitsee kivihiilipikeä sisältävien rakenteiden purkutöihin oikeat työmenetelmät ja -välineet• valitsee PCB:tä ja lyijyä sisältävien rakennusosien purkamistöihin tarkoituksenmukaiset purkutyömenetelmät ja -välineet ja osaa käsitellä ja varastoida purkamisjätettä sekä toimittaa purkujätteen ongelmajätteen käsittelyyn• valitsee kosteus- ja mikrobivaurioituneiden rakenteiden purku-, kuivaus- ja korjaustöihin tarkoituksenmukaiset purkutyömenetelmät ja -välineet• valitsee purkutöihin tarkoituksenmukaisen osastointitavan sekä koneet ja laitteet ja käyttää ja huoltaa koneita ja laitteita oikein sekä määrittää tarvittavan alipaineistuksen työskentelytilaan• poistaa vaurioituneen materiaalin• puhdistaa jäljelle jäävän materiaalin• tekee tarvittavat suojaus ja alipaineistustyöt
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• toimii oikein havaitessaan purkukohteessa haitallisia tai vaarallisia aineita• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• varmistaa, että työskentelypaikka on järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.41. Torninosturin kuljetus*

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä torninosturinkuljettajan töitä

- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa tai oppilaitoksen harjoittelukohteessa torninosturityötä siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan luotettavasti todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • työhön liittyvät riskitekijät ja niiden eliminointi • ulottumat, nostokyky, valaistus ja merkinannot sekä viestintä menetelmät • nostoapuvälineet ja taakan kiinnitystavat • sääolosuhteiden vaikutukset.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TORNINOSTURINKULJETTAJAN TÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella • tekee työnsä työmaan kokonaisuutta palvelevalla tavalla turvallisilla työtapoilla ja työjärjestyksellä noudattaen • noudattaa työssään nosturin käyttöohjeita • nostaa elementtejä ja siirtää ne varastoon tai asennuspaikkaan • nostaa ja liikuttaa betonivalutyössä nosturilla betonijassikkaa • nostaa ja siirtää puutavaraa ym. materiaaleja muiden työntekijöiden käyttöön • purkaa ja lastaa nosturilla elementti- ym. kuormia • tunnistaa nostettaviin taakoihin liittyviä riskitekijöitä • viikoittaiset ja päivittäiset kunnossapitotarkastukset • tekee pienehköt huollot • tekee sähköisten ja mekaanisten toimintahäiriöiden paikallistamisen • toimii sähköturvallisuusohjeiden mukaisesti • tekee valmistelevat työt.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTeen JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • työskentelee ergonomisesti • työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn • käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimeja • pitää työskentelypaikan järjestyksessä • sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.42. Nosturiasennuksen mekaaniset työt

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä kirjallisen asennustyön suunnitelman
- tehdä nosturiasennuksen mekaanisia töitä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen turvallisena ja välineet järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa kokoamalla ja purkamalla torninosturin työmaaoloissa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE KIRJALLISEN ASENNUSTYÖN SUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOISEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA ASENNUSTYÖN SUUNNITELMASSA KIINNITETÄÄN HUOMIOTA

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuteen• annettuihin pystytys- ja purkuohjeisiin• käyttöoppaiden ja ohjekirjojen vaatimuksiin.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE NOSTURIASENNUKSEN MEKAANISIA TÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• huolehtii torninosturin ja henkilönostimen kokoonpanon turvallisuudesta• huolehtii torninosturin ja henkilönostimen kokoonpanon oikeasta järjestyksestä• varmistaa, että perustus on asianmukainen varmistaminen• tekee nosturin pystytystyötä• tekee nosturin purkamistyötä• tuntee torninosturien ja henkilönostimien kone-elimet ja niiden toimintatavat• suorittaja tekee työkokonaisuuteen kuuluvat kuljettajien ja käyttäjien opastus, koekuormitus ja tarvittavien pöytäkirjojen laatiminen• tekee työnsä niin, että työn laatu vastaa nosturin asennus- ja turvallisuusasiakirjojen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN TURVALLISENA JA VÄLINEET JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.43. Nosturiasennuksen sähkötyöt

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä kirjallisen asennustyön suunnitelman
- tehdä nosturiasennuksen sähkötyitä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen ja välineet järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaolosuhteissa nosturiasennuksen sähkötyitä siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan luotettavasti todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE KIRJALLISEN ASENNUSTYÖN SUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN ASENNUSTYÖN SUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOI SEN.) TOTEUTTAMISKELPOISESSA ASENNUSTYÖN SUUNNITELMASSA KIINNITETÄÄN HUOMIOTA

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuteen• sähkötyöturvallisuuteen standardin SFS 6002 mukaisesti• annettuihin pystytys- ja purkuohjeisiin• käyttöoppaiden ja ohjekirjojen vaatimuksiin.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE NOSTURIASENNUKSEN SÄHKÖTÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee tarvittavat sähköasennus-, kytkentä- ja ohjelmointityöt• tuntee torninosturien ja henkilönostimien sähköjärjestelmän osat, digitaalitekniikan alkeet• tuntee henkilönostimiin liittyvät keskeiset sähköturvallisuussäädökset• tekee käyttöönottovaiheen mittausten ja toimintakokeiden suorittamisen, tulosten tulinnan ja dokumentoinnin• tekee työkokonaisuuteen kuuluvat sähkökaavioihin tutustumisen ja niiden ymmärtämisen• noudattaa työssään nosturien sähköasennustöissä vaadittavia sähkötyö- ja muita turvallisuusvaatimuksia.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JA VÄLINEET JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.44. Remonttityöt*

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä rakennustyömailla remonttityöt
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaalla itsenäisesti tai työryhmän jäsenenä ammattitaitovaatimukseen liittyvää remonttityötä siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan luotettavasti todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Erikseen osoitetaan suullisesti tai kirjallisesti kulloinkin voimassa olevien sähköturvallisuuslain (410/1996) vaatimusten ja kauppa- ja teollisuusministeriön antamien päätösten sähköalan töistä (516/1996) ja sähkötyöturvallisuudesta (1194/1999) tunteminen ja ymmärtäminen. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAIUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA

SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• sähkötyöturvallisuuteen liittyvät asiat standardin SFS 6002 mukaisesti• työjärjestys• työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE RAKENNUSTYÖMAILLA REMONTTITÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tuntee ja ymmärtää kulloinkin voimassa olevien sähköturvallisuuslain (410/1996) vaatimukset sekä kauppa- ja teollisuusministeriön antamat päätökset sähköalan töistä (516/1996) ja sähkötyöturvallisuudesta (1194/1999) sekä työhön liittyvät laatuvaatimukset• tekee pienimuotoiset hitsaukset• tekee polttoleikkauksen perustyöt• tekee työmaa-aikaiset sähköistystyöt (siinä laajuudessa kun ko. sähköistystöitä saa ilman sähkömiehen pätevyyttä tehdä)• tekee koneiden ja laitteiden huolto- ja korjaustoimintaa• tekee työmaa-aikaisten koneiden ja laitteiden käyttöönottovaiheen tarvittavat mittaukset ja toimintakokeet• suorittaa mittaustulosten tulkinnat• tekee tulosten dokumentoinnin.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTIEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimeja• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.45. Timanttileikkaus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat valmistelevat työt
- tehdä timanttileikkausta
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaoloissa timanttileikkausta siinä määrin, että ammattitaito voidaan todeta. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa

ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOINEN.) TOTEUTUSKELPOISISSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">työturvallisuuden varmistuslaskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukastalaskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiostatyöjärjestystarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE YÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT VALMISTELEVAT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudellatekee tarvittavat suojaustyöttekee kappaleiden tuentatyötsiirtää tarvittavat materiaalit, koneet ja laitteet työskentelykohteeseenvarmistaa työskentelyalueen turvallisuudenvarmistaa ulkopuolisten pääsyn estämisen työalueelletekee tarvittavat mittaukset.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TIMANTTILEIKKAUSTA.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudellatekee erilaisten aukkojen sahausta seinä- tai holvisahallatekee reikiä timanttitoralla seiniin, holveihin tai muihin vastaaviin kohteisiintekee työn niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTAAN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">työskentelee ergonomisestityöskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelynkäyttää työssään sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimiakäyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitäpitää työskentelypaikkansa järjestyksessäsijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalinsijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.46. ATK-pohjainen mittaus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä kirjallisen mittaussuunnitelman
- hallita laaja-alaisesti piirustukset
- tehdä mittaussuunnitelman
- tehdä rakennusmittausmenetelmien työkokonaisuuteen liittyvät työt
- tehdä tietokoneavusteisen mittauksen
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa työmaaolosuhteissa tekemällä mittaussuunnitelman ja työmaan mittaustehtäviä siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE KIRJALLISEN MITTAUSSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN MITTAUSSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOI SEN.)

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• laatii työkohteesta manuaalisesti ja sähköisesti koordinaattipohjaisen mittaussuunnitelman• käyttää apuna sähköisiä suunnittelu- ja viranomaistietoja• siirtää sijaintimitat mittalaitteen muistiin ja suorittaa mittaukset mittalaitteen mittaushjelmia apuna käyttäen• huolehtii siitä, että mittaussuunnitelman pitää sisältää myös työturvallisuuden varmistuksen, arvion työhön tarvittavasta ajasta, työjärjestyksen sekä luettelon tarvittavista työvälineistä, koneista ja laitteista.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA HALLITSEE LAAJA-ALAISESTI PIIRUSTUKSET.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• hallitsee laaja-alaisesti piirustukset asuntotuotannossa, julkisessa rakentamisessa ja teollisuusrakentamisessa pohja- ja perustustyöstä lähtien• hallitsee näissä tarvittavan geodeettisen laskennan.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE MITTAUSLASKENNAN.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee mittaussuunnitelman osalta työn kokonaisuuteen kuuluvat taso- ja korkeusgeometrian, geodeettisen laskennan, leikkaukset, mittaus menetelmien virheiden eliminoinnin, jonomittauksen perusteet, laskimen käytön ja massalaskennan.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE RAKENNUSMITTAUSMENETELMIEN TYÖKOKONAISUUTEEN LIITTYVÄT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee rakennusmittausmenetelmien osalta työn kokonaisuuteen kuuluvat mittalaitteiden tarkistuksen ja säädön, mittaustietojen syötön kojeelle ja laitteen muistihallinnan, asemoinnin tunnetun ja vapaan pisteen menetelmillä sekä merkintä-, kartoitus- ja tarkemittauksen• suorittaa mittaukset mittalaitteen mittaushjelmia apuna käyttäen• tekee työtään suunnitelmallisesti, tuottavasti ja hyvässä yhteistyössä työmaalla samanaikaisesti työskentelevien kanssa asiakkaat ja työkohteen lähiympäristö huomioon ottaen.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TIETOKONEAVUSTEISEN MITTAUKSEN.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• osoittaa tietokoneavusteisen mittauksen osalta työn kokonaisuuteen kuuluvat atk-ajokortin tai vastaavien taitojen hallinnan, mittaussuunnitelman teon (mittauslaskenta ja koordinaatisto muutokset, sähköinen takymetri- ja tallenninyhteys, tarkelaskenta ja mittaustulosten kontrollointi) ja CAD-piirtämisen perusteet, mittapisteiden määrittämisen suunnittelijan kuvatiedostosta, sähköisen tiedonsiirron sekä tarkemittaus- ja kartoitustietojen siirron suunnittelukuvaan.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää työssä sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin oikein• sijoittaa työvälaineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.47. Rakennusmittaus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä kirjallisen työsuunnitelman
- hallita laaja-alaisesti piirustukset
- tehdä rakennusmittauksen työkokonaisuuteen liittyvät työt
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa työmaaolosuhteissa tekemällä työsuunnitelman ja työmaan mittaustehtäviä tavanomaisilla mittausrakenteilla siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa

ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN MITTAUSSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN;

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tarvittavat piirustukset• tarvittavat laskenta tehtävät• työturvallisuuden varmistus• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA HALLITSEE LAAJA-ALAISESTI PIIRUSTUKSET.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• hallitsee laaja-alaisesti piirustukset asuntotuotannossa, julkisessa rakentamisessa ja teollisuusrakentamisessa pohja- ja perustustyöstä lähtien• hallitsee myös LVIS-piirustukset• hallitsee mittaustyössä tarvittavan laskennan.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE RAKENNUSMITTAUKSEN TYÖKOKONAISUUTEEN LIITTYVÄT TYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• käyttää työssään tavanomaisia mittausvälineitä• pitää mittausvälineet kunnossa• säilyttää mittausvälineitä ja piirustuksia asian mukaisesti• tekee laaja-alaisia mittaustöitä.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTAAN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää työssä sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikan järjestyksessä.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.48. Perustusvaiheen maarakennustyöt

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman

- tehdä perustusvaiheen maarakennustyöt
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa perustusvaiheen maarakennus työtä siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan luotettavasti todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia. Tutkintosuoritus voi olla kaivon ja putkien asennus pohjatöineen tai täyttötyö tiivistyksineen ja tasauksineen, johon sisältyy konetyön ohjausta. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoittelurata työmaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOINEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • työturvallisuuden varmistus • laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta • laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta • työjärjestys • tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE PERUSTUSVAIHEEN MAARAKENNUSTYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella • ohjaa perustusvaiheen maarakennustöissä tarvittavia konetöitä piirustusten, määräysten ja suunnitteluasiakirjojen mukaan. • tekee työkokonaisuuteen kuuluvat maankaivuun ohjaamiset • tekee rakennuksen viemärien ja salaojien pohjatyöt, putkien ja kaivojen asennukset • tekee työkokonaisuuteen kuuluvat täyttötyöt, tiivistykset ja tasaukset • tekee tarvittavat mittaukset sekä valmistelevat työt ja tarvikkeiden siirrot.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTIEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • työskentelee ergonomisesti • työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn • käyttää työssä sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia • pitää työskentelypaikan järjestyksessä • sijoittaa hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin oikein • sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.49. Telineyöt

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja hallitsee telineen valmistajan ohjeet ja on saanut tarvittavan koulutuksen telineyöhön.

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä telineitä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa telineyötä siinä laajuudessa, että tutkintosuorituksessa esiintyy telineiden perustamista, kokoamista, tasojen asennusta sekä telineen tukemista ja purkamista. Telineen koko tulee olla vähintään pituudeltaan 6 m ja korkeudeltaan 4 m tai 4 x 6 m. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAIUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIKSEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• arvio teline-elementeistä ja muista tarvikkeista• arvio työhön tarvittavasta ajasta• työjärjestys• työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TELINETÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tuntee kasattavan telineen valmistajan asennusohjeet• toimii telineen valmistajan ohjeiden mukaan• tekee tarvittavat mittaukset• vastaanottaa telineosat• tekee perustustyöt• tekee telineen rakentamisen/kokoamisen• tekee tarvittavat liikenteen ohjaus toimenpiteet• tekee työn niin, että teline läpäisee käyttöönottotarkastuksen• tekee telineen suunnitelman mukaisesti• tekee telineiden purkamisen• tekee telinerakenteiden niputtamisen• tekee valmisteleisiin töihin kuuluvat aukkojen suojaukset, työmaan kulkuteiden ja väliaikaisten rakenteiden huollot, pienehköt korjaus- ja suojaustyöt ja tarvikkeiden siirrot.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.50. Säesuojaukset

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja hallitsee runkorakenteen valmistajan ohjeet ja on saanut tarvittavan koulutuksen telinetyöhön.

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä säesuojaukset
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaoloissa säesuojaukset siinä laajuudessa, että tutkintosuorituksessa esiintyy suojauksen runkorakenteen perustamista, rungon kokoamista, suojauksen asennusta sekä suojausrakenteen tukemista ja purkamista. Lisäksi työkokonaisuuteen kuuluu tarvittavat liikenneohjaukseen liittyvät toimenpiteet ja alueella tapahtuvan jalankulkijoiden ja autojen ohjausmerkinnät ja turvallisuuden varmistus. Suojausrakenteen koon tulee olla vähintään pituudeltaan 6 m ja korkeudeltaan 4 m tai 4 x 6 m. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• arvio teline-elementeistä ja muista tarvikkeista• arvio työhön tarvittavasta ajasta• työjärjestys• työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE SÄÄSUOJAUKSET

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tuntee kasattavan runkorakenteen valmistajan asennusohjeet• toimii valmistajan ohjeiden mukaan ja tekee tarvittavat mittaukset• vastaanottaa materiaalit• tekee tarvittavat liikenteen ohjaus toimenpiteet• tekee runkorakenteen perustustyöt• tekee runkorakenteen kokoamisen• asentaa runkoon sääsuojauksen• tekee tarvittavat kaide- ja kulkutierakenteet• tekee sääsuojausrakenteen suunnitelman mukaisesti• tekee sääsuojauksen purkamisen• tekee materiaalien niputtamisen• tekee valmisteleviin töihin kuuluvat aukkojen suojaukset, työmaan kulkuteiden ja väliaikaisten rakenteiden huollot, pienehköt korjaus- ja suojaustyöt ja tarvikkeiden siirrot.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTIEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimeja• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.51. Vuosi- ja takuukorjaukset

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä työkokonaisuuteen kuuluvat aloitus- ja lopetustyöt
- tehdä asuin-, liike- ja teollisuusrakennusten yleisimmät vuosi- ja takuukorjaukset
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohtien järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä yhden asunnon tai sitä vastaavan kokonaisuuden puutelistan mukaiset korjaustyöt siltä osin kuin ne vuosi- ja takuukorjaajan toimenkuvaan kuuluvat. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, tarkennetaan suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien, kuten esimerkiksi portfolion avulla.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA

SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• asiakkaan puutelista• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• arvio työhön tarvittavasta ajasta• työjärjestys• työvälineet, koneet, laitteet ja telineet• asiakkaan kanssa sovittu aikataulu
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TYÖKOKONAISUUTEEN KUULUVAT ALOITUS- JA LOPETUSTYÖT.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• suorittaa kohteen vastaanoton• hoitaa neuvottelu asiakkaan ja urakoitsijan kanssa• tekee tarvittavat tarvikkeiden siirrot• tekee tarvittavat siivoustyöt.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE ASUIN-, LIIKE- JA TEOLLISUUSRAKENNUSTEN YLEISIMMÄT VUOSI- JA TAKUUKORJAUKSET.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tekee ikkunoiden ja ovien säätötyöt• tekee pienimuotoiset laattakorjaukset• tekee vesieristekorjaukset• tekee listakorjaukset• tekee paneelien vaihdot• tekee vuotokohtien etsinnät ja korjaukset• tekee pienehköt maalaustyöt• toimii työssään asiakaslähtöisesti huomioiden asiakkaan sekä urakoitsijan tarpeet• tuntee asiakaspalvelun merkityksen• omaa tarpeelliset neuvottelutaidot• tekee työn niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTIEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää työssään sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikkansa järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.52. Ikkunoiden huolto ja korjaus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä ikkunoiden huolto- ja korjaustöitä
- tehdä ikkunapuitteiden huolto- ja uusimistoimenpiteet
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä vähintään kolmeen asuin-, teollisuus- tai liike- rakennuksen puukehysikkunaan tai metallikehysiselle tai metallilla ulkoverhoillulle valoaukolle tarvittavat korjaus- ja huoltotoimet. Lisäksi ikkunatyypistä tehdään kirjallisesti tarkka korjaus- ja huoltosuunnitelma. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoiloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOI SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta• laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta• työjärjestys• tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE IKKUNOIDEN HUOLTO- JA KORJAUSTÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella• tunnistaa yleisimmät eri aikakausille tyypilliset ikkunatyypit• suunnittelee sekä toteuttaa niiden vaatimat entisöinti-, huolto- ja kunnostustoimenpiteet• tietää ikkunan ilmatiivyyden merkityksen energiataloudelle ja vesitiivyyden merkityksen ikkunan kunnossa pysymiselle ja paikantaa vuodot• suorittaja tietää rakennuksen ilmanvaihdon toimintaperiaatteen sekä sen merkityksen ihmisen viihtyvyydelle, terveydelle ja rakennuksen kunnossa pysymiselle• suorittaja tuntee yleisimpien tiivistysmassojen ja lämpöeristeiden ominaisuudet ja käyttää niitä työssään• tuntee asiakaspalvelun merkityksen työssään ja toimii asiakaslähtöisesti asukkaiden tarpeet huomioiden ja mahdollisuuksien mukaan kertoo toimenpiteidensä vaikutuksista.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE IKKUNAPUITTEIDEN HUOLTO- JA UUSIMISTOIMENPITEET.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• tekee ikkunapuitteiden avautumisen ja sulkeutumisen kannalta tärkeimmät lukitusten sekä puitteiden vaatimat entisöinti-, huolto- ja kunnostustoimenpiteet• tekee maalipintojen tarkistukset, lasilevyjen ja lämpölasisyksiköiden vaihtotyöt, niihin liittyvät massaukset ja listoitukset sekä tiivisteiden uusimisen• korjaa ikkunoiden pienehköt lahovauriot• tekee rakenteiden liitoskohtien sekä asennusvälien tiivistysten korjaamisen• tekee pienehköt pellitystyöt• tekee ikkunasaneerauksiin liittyvät valmistelevat työt• hoitaa aikatauluista sopimisen• hoitaa asiakkaalle ennakolta ilmoittamisen• tekee materiaalien vastaanoton• ottaa tiiviiden sekä ilmanvaihdon vaikutukset huomioon työssään• tekee työn niin, että työn laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää työssään sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein• huolehtii pintakäsittelytyöiden yhteydessä riittävästä tuuletuksesta• huolehtii riittävästä henkilöiden ja työvälineiden yms. putoamissuojauksesta.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.53. Valmistelevat työt

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä tärkeimpiä rakentamisen valmistelutöitä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaoloissa keskeistä valmistelevaa työtä (muotti-, runko-, rauditus-, muuraus-, elementtiasennus-, lattianpäällystys- tai vastaavan tasoihin töihin liittyviä valmistelevia tai avustavia töitä) siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan luotettavasti todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa

vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoiloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> työturvallisuuden varmistus laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta työjärjestys tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TÄRKEIMPIÄ RAKENTAMISEN VALMISTELUTÖITÄ

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudella tekee muotti-, puurakenne-, raudoitus- ja muuraustöihin sekä elementtiasennuksen alamiehelle kuuluvat rakennusmiehen työt hoitaa muotti-, runko- jne. työtä tekeville materiaalit oikeaan paikkaan oikeaan aikaan sekä tarvikkeiden määrä on myös oikein mitoitettu tekee valmistelevat työt oikeassa työjärjestyksessä tekee pienehköjä telinetöitä avustaa materiaalien ja esivalmisteiden paikalleen asennuksessa.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTIEN JÄRJESTYKSESSÄ

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> työskentelee ergonomisesti työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn käyttää työssään sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä pitää työskentelypaikan järjestyksessä sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.54. Työmaapalvelut

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- hoitaa työmaapalveluja
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohtien järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaoiloissa keskeisiä työmaapalveluita (materiaalien vastaanottoa, varastointia, tarvikkeiden siirtoja ja suojausta tai työmaan kulkuteiden hoitoa ja pienehköjä teline-, kaide- ja huoltotyitä) siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan luotettavasti todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaoiloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOI SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">työturvallisuuden varmistuslaskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukastalaskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiostatyöjärjestystarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA HOITAA TYÖMAAPALVELUJA

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">tekee työnsä ammattimiehen joutuisuudellavastaanottaa ja varastoi materiaalit ohjeiden mukaisestitekee ja kunnostaa kulkuteitä niin, että ne ovat turvallisettekee pienimuotoiset teline- ja kaidetyöt niin, että ne ovat turvallisettekee pienehköt huoltotyöt oikeinhoitaa henkilöstö- ja varastotiloja asianmukaisestitekee väliaikaiset vesijohtojen ja sähkökaapeliin suojaukset asiallisesti.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTAEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">työskentelee ergonomisestityöskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelynkäyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimiapitää työskentelypaikan järjestyksessäsijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalinsijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.55. Rakennussiivous

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen työsuunnitelman
- tehdä rakennussiivousta
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä työmaaloissa siivoustyötä siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan luotettavasti todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloina ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN TYÖSUUNNITELMAN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOINEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA TYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • työturvallisuuden varmistus • laskelma materiaalista: teoreettinen määrä ja arvio hukasta • laskelma työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta • työjärjestys • tarvittavat työvälineet, koneet, laitteet ja telineet.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE RAKENNUSSIIVOUSTA.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • tekee työnsä itsenäisesti ammattimiehen joutuisuudella • tekee siivoustyötä eri rakennusvaiheessa • käyttää työssään tarkoituksen mukaisia työvälineitä • käyttää työssään tarkoituksenmukaisia siivoukseen tarkoitettuja aineita • tekee jätehuolto lajittelun ja kierrätyksen ohjeita noudattaen ja tarvikkeiden siirrot • tekee verhoittavien pintojen puhdistustyöt laatuvaatimusten mukaisesti • tekee tarvikkeiden siirtotöitä • tekee työn niin, että laatu vastaa työselostuksessa ja muissa hankeasiakirjoissa esitettyjä työkohteen sekä rakennusalan yleisiä laatuvaatimuksia.
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none"> • työskentelee ergonomisesti • työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn • käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia • pitää työskentelypaikan järjestyksessä • sijoittaa oikein hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit • sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.56. Asbestityöt

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen asbestipurkutyö- suunnitelman
- tehdä asbestitöitä
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohteen järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä asbestityötä työmaaolosuhteissa tai tarkoitukseen tehdyssä oppilaitoksen tilassa siten, että työssä esiintyy vähintään osastoinnin teko ja alipaine- ja imurilaitteistojen käyttö. Lisäksi on suoritettava purkutyö pussipurkumenetelmällä. Työn lisäksi osaamisen varmistamiseksi suoritetaan kirjallinen koe asbestista ja sitä koskevista määräyksistä ja ohjeista. Asbestityö tulee osoittaa työturvallisuuslain ja valtioneuvoston päätöksessä hyväksyttävistä asbestipurkutöissä käytettävistä menetelmistä ja laitteista edellyttämällä tavalla. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida tutkintosuorituksessa osoittaa, tarkennetaan suoritusta haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN ASBESTIPURKUTYÖSUUNNITELMAN (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖ- JA PURKUSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOI SEN.) TOTEUTUSKELPOISESSA ASBESTIPURKUTYÖSUUNNITELMASSA ESITETÄÄN

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• kohteen asbestimateriaalien sijainti ja arvio määristä• piirros kohteesta, piirroksessa ilmettävä kohteen pohjapiirros, osastoinnin rajat, sulkutunnelin sijoitus, korvausilman järjestäminen, alipaineistus-imulaitteiston sijoitukset• osaston tilavuus ja käytettävien alipaineistus-imulaitteiston tehot• henkilökohtainen suojautuminen ja suojainten huolto• purkujätteen käsittely, pakkaus ja poiskuljetus• työkohteen siivous• arvio työhön tarvittavasta ajasta ja siihen perustuva arvio ansiosta.
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE ASBESTITÖITÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• Tutkinnon suorittaja tuntee asbestia koskevan lainsäädännön• erilaiset asbestilaadut• käytetyimmät asbestimateriaalit• asbestin käytön rakennusmateriaalina• asbestikartoituksen menetelmänä• asbestinäytteen oton ja analysoinnin• asbestin terveyshaitat ja niiden torjumisen• henkilön suojaimia koskevat vaatimukset• asbestityössä käytettäviä koneita koskevat vaatimukset• hallitsee asbestipurkumenetelmät suojauksineen• käyttää tarvittavia alipaineistus- kohdepoisto- ja imulaitteistoja sekä työssä tarvittavia muita välineitä• käyttää henkilön suojaimia ja muita laitteita sekä tehdä niihin tarvittavat työmaahuollot• tekee asbestipurkutyön osastointimenetelmällä sekä purkupussi- menetelmällä• tekee asbestitöitä työturvallisuuslain ja valtioneuvoston päätöksen edellyttämällä tavalla• tekee loppusiivouksen• tekee työn niin, että lopputulos vastaa asbestityölle asetettuja vaatimuksia pintojen ja ilman osalta.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTIEN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää sopivia ja määräykset täyttäviä henkilön suojaimia• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• pakkaa ja kuljettaa pois purkujätteen• sijoittaa hukkamateriaalit ja muut käyttämättä jäävät materiaalit oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.57. Ammatinohjaus

Ammattitaitovaatimukset

Tutkinnon suorittaja osaa

- tehdä tutkinnon osan työkokonaisuudesta kirjallisen selvityksen
- toimia perehdyttäjänä
- tehdä rakennusalan perustutkinnon perusteiden mukaisen arvioinnin
- työskennellä turvallisesti ja pitää työkohtien järjestyksessä.

Ammattitaidon osoittamistavat

Tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa perehdyttämällä työmaaloissa opiskelija tai kokematon työntekijä johonkin keskeiseen työtehtävään ja arvioimalla ohjattavan osaaminen rakennusalan perustutkinnon perusteiden mukaisesti. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida käytännön työtehtävissä osoittaa, ammattitaidon osoittamista voidaan täydentää muilla tavoin. Perusteiden mukaisina työmaaloissa ei pidetä oppilaitoksen harjoitteluhalli- tai harjoitteluratatyömaata.

Arviointi

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE TUTKINNON OSAN TYÖKOKONAISUUDESTA KIRJALLISEN SELVITYKSEN. (POIKKEUSTAPAUKSISSA VOIDAAN TYÖSUUNNITELMA TOTEUTTAA SUULLISESTI, JOLLOIN JOKU ARVIOIJISTA KIRJAA SUUNNITELMAN SISÄLLÖN JA DOKUMENTOIN SEN.) SELVITYKSESTÄ ON KÄYTÄVÄ ILMI

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työturvallisuuden varmistus• työt, joihin opastettava on perehdytetty• työvälineet, koneet, laitteet ja telineet, joihin opastettava on perehdytetty• suoritettavan perustutkinnon osan arvioinnin kohteet ja kriteerit.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TOIMII PEREHDYTTÄJÄNÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• perehdyttää työssäoppimisjaksolla tai oppisopimus suhteessa olevia opiskelijoita, työharjoittelijoita tai alan vaihtajia oman ammattinsa keskeisiin tehtäviin• on omaksunut ohjauksen tavoitteet, sisällöt ja toimii niiden mukaisesti• huolehtii, että oppimispäiväkirja on oikein täytetty• tekee ohjattavan kanssa työtehtäväkokonaisuudesta mallisuorituksen• ohjaa ja neuvoo ohjattavaa toimimaan työselostusten, piirustusten ja muiden hankeasiakirjojen mukaisesti• ohjaa ja neuvoo ohjattavaa tekemään työtehtävänsä laatuvaatimusten mukaisesti• tukee ja vahvistaa myönteistä oppimisilmapiiriä• opiskelijan tai työssäoppijan ohjauksessa tukee ja vahvistaa työpaikan ja oppilaitoksen yhteistyötä omalta osaltaan• antaa palautetta ohjattavalle• dokumentoi arvioinnin.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TEKEE RAKENNUSALAN PERUSTUTKINNON PERUSTEIDEN MUKAISEN ARVIOINNIN.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• osallistuu ohjattavan osaamistason arviointiin• arvioi ohjattavan osaamista rakennusalan perustutkinnon perusteiden mukaisesti• antaa suorituksesta oman arvionsa tutkinnonperusteiden mukaisesti• antaa suorittajalle palautteen suorituksesta.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TUTKINNON SUORITTAJA TYÖSKENTELEE TURVALLISESTI JA PITÄÄ TYÖKOHTAAN JÄRJESTYKSESSÄ.

Hyväksytyt suorituksen kriteerit	<ul style="list-style-type: none">• työskentelee ergonomisesti• työskentelee turvallisesti ja ottaa huomioon myös muiden työntekijöiden työskentelyn• käyttää työssä sopivia ja määräykset täyttäviä henkilökohtaisia suojaimia• käyttää tarkistettuja ja hyväksytyjä telineitä• pitää työskentelypaikan järjestyksessä• sijoittaa hukkamateriaalit ja muun käyttämättä jäävän materiaalin oikein• sijoittaa työvälineet käytön jälkeen oikein.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Talorakennusalan ammattitutkinnon ammattitaitovaatimukset ja osaamisen arviointi

Tutkinnon osan ammattitaitovaatimukset määrittävät, mitä tutkinnon suorittajan tulee osata suorittaessaan kyseistä tutkinnon osaa. Ammattitaidon osoittaminen -kohdassa määritellään, mitä tutkinnon suorittaja tekee osoittaakseen ammattitaitonsa. Tutkintotilaisuudessa osoitettava ammattitaito arvioidaan hyväksytyn suorituksen kriteerien mukaisesti. Tutkinnon suorittajan ammattitaitoa arvioivat työnantajien, työntekijöiden ja opettajien edustajat, joilla on hyvä ammattitaito kyseisen näyttötutkinnon alalta.

4. Liite Tutkinnon kuvaus (ei sisälly määräykseen)

Tutkinnon perusteiden voimaantulopäivä 1.9.2014

4.1. Tutkinnon muodostuminen

Talonrakennusalan ammattitutkinto muodostuu yhdestä pakollisesta ja kolmesta valinnaisesta tutkinnon osasta. Talonrakennusalan ammattitutkinnon pakollinen tutkinnon osa on Talouden, työn ja työympäristön hallinta. Valinnaisia tutkinnon osia on yhteensä 57 kappaletta. Tähdellä merkityt vastaavat kahta tutkinnon osaa.

4.2. Tutkinnon suorittaneen osaaminen

Talonrakennusalan ammattitutkinnon suorittaneella on talonrakennusalan ammattityöntekijällä edellytettävä ammattitaito. Hän osaa toimia rakennustyömaalla laadukkaasti huomioiden asiakkaiden vaatimukset ja työmarkkinoiden pelisäännöt. Talonrakennusalan ammattitutkinnon suorittanut hoitaa ammattialansa tehtävät itsenäisesti muuttuvissakin toimintaympäristöissä. Hän kykenee opastamaan muita ja valvomaan muiden suorittamia tehtäviä. Hän suoriutuu työtehtävistä ammattityöntekijän joutuisuudella ja toimii taloudellisesti. Hän hallitsee ammattialansa taidot ja tiedot ja osaa soveltaa niitä ratkaistessaan työtehtäviin liittyviä ongelmia. Hän suunnittelee työnsä sekä mahdollisesti myös muiden töitä huomioiden muut toimijat. Hän viestii ja tuottaa tarvittaessa tehtäviinsä liittyviä tekstejä suomeksi tai ruotsiksi.

4.3. Työtehtäviä, joissa tutkinnon suorittanut voi toimia

Tutkinnon suorittanut voi toimia ammattityöntekijänä valitsemiensa tutkinnon osien mukaisissa työtehtävissä esimerkiksi betoni-, puu-, metalli- tai muurattujen rakenteiden asennus- ja korjausrakennustöissä. Tutkinnon suorittaja voi myös erikoistua mm. torninosturinkuljettamiseen, teline- tai asbestitöihin.

4.4. Tutkintotodistuksen antajan nimi ja asema

Tutkintotodistuksen antaa Opetushallituksen asettama tutkintotoimikunta.

4.5. Tutkinnosta päättävän kansallisen/alueellisen viranomaisen nimi ja asema

Opetus- ja kulttuuriministeriö

Opetushallitus, opetus- ja kulttuuriministeriön alainen keskusvirasto

4.6. Tutkinnon taso (kansallinen tai kansainvälinen)

ISCED 3

4.7. Arvosana-asteikko/hyväksymisvaatimukset

Hyväksytty/hylätty

4.8. Jatko-opintokelpoisuus

Tutkinto tuottaa kelpoisuuden korkeakouluopintoihin

4.9.

4.9.1. Säädosperusta

Laki ammatillisesta aikuiskoulutuksesta 631/1998, asetus ammatillisesta aikuiskoulutuksesta 812/1998

4.10. Tutkintotodistuksen voi säädösten mukaan saada seuraavilla tavoilla

Tutkinto suoritetaan osoittamalla tutkintotilaisuuksissa Opetushallituksen päättämissä tutkinnon perusteissa vaadittu ammattitaito. Tarvittaessa järjestetään tutkintoon valmistavaa koulutusta. Koulutuksen järjestäjä huolehtii näyttötutkintoon ja siihen valmistavaan koulutukseen hakeutumisen, tutkinnon suorittamisen ja tarvittavan ammattitaidon hankkimisen henkilökohtaistamisesta.

4.11. Pohjakoulutusvaatimukset

Näyttötutkinnon suorittaminen on ammattitaidon hankkimistavasta riippumatonta. Tutkintoon osallistujalle ei ole asetettu muodollisia koulutusvaatimuksia