

Tutkinnon perusteet

LUONNOS Rakennusalan perustutkinto



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

LUONNOS Rakennusalan perustutkinto

Perusteen nimi

LUONNOS Rakennusalan perustutkinto

Osaamisalat

Maarakennuskoneenkuljetuksen osaamisala (1758)

Maarakennuksen osaamisala (1757)

Kivialan osaamisala (1756)

Talonrakennuksen osaamisala (1759)

SISÄLTÖ

1. Tutkinnon muodostuminen.	1
2. Tutkinnon osat.	5
2.1. Rakennustyömaalla toimiminen, 25 osp.	5
2.2. Perustusvaiheen työt, 15 osp (103816).	6
2.3. Runkovaiheen työt, 30 osp.	8
2.4. Kivituotteiden valmistus, 30 osp.	10
2.5. Kivituotteiden asennus, 30 osp.	12
2.6. Luonnonkiven louhinta, 30 osp.	14
2.7. Maarakennustyöt, 30 osp.	16
2.8. Maarakennuskoneiden kuljettajana toimiminen, 30 osp.	18
2.9. Sisävalmistusvaiheen työt, 15 osp.	20
2.10. Ovi- ja ikkunatyöt, 15 osp.	22
2.11. Ulkoverhoustyöt, 15 osp.	23
2.12. Teline rakentaminen, 15 osp.	25
2.13. Kattotyöt, 30 osp.	27
2.14. Muottityöt, 15 osp.	29
2.15. Raudoitus ja betonointi, 15 osp.	30
2.16. Hirsirakentaminen, 15 osp.	32
2.17. Rappaus, 15 osp.	34
2.18. Muuraus, 15 osp.	36
2.19. Rakennuksen ulkopuolinen vedeneristys, 15 osp.	38
2.20. Laatoitus, 15 osp.	39
2.21. Rakennuselementtien valmistus, 15 osp.	41
2.22. Vesirakentaminen, 30 osp.	43
2.23. Elementtiasennus, 15 osp.	45
2.24. Teräsrakentaminen, 15 osp.	47
2.25. Teräsohutellevyrakentaminen, 15 osp.	48
2.26. Korjausrakentaminen, 30 osp.	50
2.27. Purkutyöt, 15 osp.	52
2.28. Luonnonkiven muotoon työstö, 15 osp.	54
2.29. Luonnonkivituotannossa toimiminen, 15 osp.	56
2.30. Vuolukivituotannossa toimiminen, 15 osp.	58
2.31. Kovakivituotannossa toimiminen, 15 osp.	60
2.32. Rakennuskiven mekaaninen kiinnitys, 15 osp.	62
2.33. Rakennuskiven laastiasennus, 15 osp.	64
2.34. Luonnonkivitulisijan rakentaminen, 30 osp.	65

2.35. Ympäristökiviasennus, 15 osp.	68
2.36. Tasokiviasennus, 15 osp.	70
2.37. Muistomerkkituotteiden valmistus, 30 osp.	72
2.38. Kiviasennuksen työkoneiden ja laitteiden käyttö, 15 osp.	74
2.39. Asfaltointi, 15 osp.	76
2.40. Maaperätutkimukset, 15 osp.	77
2.41. Kalliorakentaminen, 15 osp.	79
2.42. Piharakentaminen, 15 osp.	81
2.43. Maa- ja kiviainesten jalostaminen, 15 osp.	83
2.44. Paaluperustusten rakentaminen, 15 osp.	85
2.45. Panostustyö, 20 osp (106440).	86
2.46. Vesihuoltoverkoston asentaminen, 30 osp.	88
2.47. Pilaantuneiden maa-ainesten kanssa työskenteleminen, 15 osp.	90
2.48. Haja-asutusalueiden jätevesijärjestelmän rakentaminen, 30 osp.	92
2.49. Rakennuksen pohjatyöt, 30 osp.	94
2.50. Liikenneväylien pohjatyöt, 15 osp.	96
2.51. Maarakennuskoneen käyttö, konetyyppi 1, 15 osp.	97
2.52. Maarakennuskoneen käyttö, konetyyppi 2, 15 osp.	99
2.53. Maarakennuskoneen huolto, 15 osp.	101
2.54. Liikennealueiden hoitokoneiden käyttö kesällä, 15 osp.	103
2.55. Liikennealueiden hoitokoneiden käyttö talvella, 15 osp.	105
2.56. Maarakennuskoneiden 3D -ohjaus, 30 osp.	107
2.57. Maa-aineisten kuljetus maantiiliikenteessä, 20 osp (106445).	108
2.58. Kuljetusalan perustason ammattipätevyys, 10 osp (101190).	110
2.59. Mittaus, 15 osp.	113
2.60. Rakentamispalvelut, 15 osp.	115
2.61. Rakennustyömaan jätehuollon järjestäminen, 15 osp.	117
2.62. Rautakauppatyön perusteet, 15 osp.	119
2.63. Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp (400011).	120
2.64. Huippuosaaajana toimiminen, 15 osp (400010).	123
2.65. Yrityksessä toimiminen, 15 osp (400009).	126
2.66. Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp (400008).	128
2.67. Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp (103931).	130
2.68. Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, 11 osp (400012).	131
2.69. Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, 6 osp (400013).	175
2.70. Yhteiskunta- ja työelämäosaaminen, 9 osp (400014).	183
3. Osaamisen arviointi.	200
4. Liite 1 Arvoperusta.	201

1. Tutkinnon muodostuminen

Rakennusalan perustutkinnon laajuus on 180 osaamispistettä. Tutkinto muodostuu ammatillisista tutkinnon osista (145 osaamispistettä) ja yhteisistä tutkinnon osista (35 osaamispistettä). Ammatillisesta tutkinnon osissa on 25 osaamispisteen pakollinen tutkinnon osa, osaamisalasta riippuen joko 45 tai 30 osaamispistettä osaamisalojen pakollisia tutkinnon osia sekä 75 - 90 osaamispistettä valinnaisia tutkinnon osia.

Rakennusalan perustutkinto sisältää neljä osaamisalaa ja neljä tutkintonimikettä:

- talonrakennuksen osaamisala, talonrakentaja
- kivialan osaamisala, kivirakentaja
- maarakennuksen osaamisala, maarakentaja
- maarakennuskoneenkuljetuksen osaamisala, maarakennuskoneenkuljettaja

AMMATILLISET TUTKINNON OSAT 145 OSP
Pakolliset tutkinnon osat 25 osp
Rakennustyömaalla toimiminen, 25 osp, P
Talonrakennuksen osaamisala 45 osp
Pakolliset tutkinnon osat 45 osp
Perustusvaiheen työt, 15 osp, P
Runkovaiheen työt, 30 osp, P
Kivialan osaamisala 30 osp
Valinnaiset tutkinnon osat 30 osp
Kivituotteiden valmistus, 30 osp
Kivituotteiden asennus, 30 osp
Luonnonkiven louhintaa, 30 osp
Maarakennuksen osaamisala 30 osp
Pakollinen tutkinnon osa 30 osp
Maarakennustyöt, 30 osp, P
Maarakennuskoneenkuljetuksen osaamisala 30 osp
Pakollinen tutkinnon osa 30 osp
Maarakennuskoneiden kuljettajana toimiminen, 30 osp, P
Valinnaiset tutkinnon osat 75-90 osp
Sisävalmistusvaiheen työt, 15 osp
Ovi- ja ikkunatyöt, 15 osp
Ulkovalmistus, 15 osp
Telinerakentaminen, 15 osp
Kattotyöt, 30 osp
Muottityöt, 15 osp
Rauditus ja betonointi, 15 osp
Hirsirakentaminen, 15 osp

Rappaus, 15 osp
Muuraus, 15 osp
Rakennuksen ulkopuolinen vedeneristys, 15 osp
Laatoitus, 15 osp
Rakennuselementtien valmistus, 15 osp
Vesirakentaminen, 30 osp
Elementtiasennus, 15 osp
Teräsrakentaminen, 15 osp
Teräsohutelvyrakentaminen, 15 osp
Korjausrakentaminen, 30 osp
Purkutyöt, 15 osp
Luonnonkiven muotoon työstö, 15 osp
Luonnonkivituotannossa toimiminen, 15 osp
Vuolukivituotannossa toimiminen, 15 osp
Kovakivituotannossa toimiminen, 15 osp
Rakennuskiven mekaaninen kiinnitys, 15 osp
Rakennuskiven laastiasennus, 15 osp
Luonnonkivitulisijan rakentaminen, 30 osp
Ympäristökiviasennus, 15 osp
Tasokiviasennus, 15 osp
Muistomerkkituotteiden valmistus, 30 osp
Kiviasennuksen työkonoiden ja laitteiden käyttö, 15 osp
Asfaltointi, 15 osp
Maaperätutkimukset, 15 osp
Kalliorakentaminen, 15 osp
Piharakentaminen, 15 osp
Maa- ja kiviainesten jalostaminen, 15 osp
Paaluperustusten rakentaminen, 15 osp
Panostustyö, 20 osp
Vesihuoltoverkostojen asentaminen, 30 osp
Pilaantuneiden maa-ainesten kanssa työskenteleminen, 15 osp
Haja-asutusalueiden jätevesijärjestelmän rakentaminen, 30 osp
Rakennuksen pohjatyöt, 30 osp
Liikenneväylien pohjatyöt, 15 osp
Maarakennuskoneen käyttö, konetyyppi 1, 15 osp
Maarakennuskoneen käyttö, konetyyppi 2, 15 osp
Maarakennuskoneen huolto, 15 osp
Liikennealueiden hoitokoneiden käyttö kesällä, 15 osp

Liikennealueiden hoitokoneiden käyttö talvella, 15 osp
Maarakennuskoneiden 3D -ohjaus, 30 osp
Maa-aineisten kuljetus maantieliikenteessä, 20 osp <i>Tutkinnon osan suorittaminen edellyttää myös Kuljetusalan perustason ammattipätevyys -tutkinnon osan suorittamista. Maa-aineisten kuljetus maantieliikenteessä tutkinnon osan opiskelu ja työtehtävissä toimiminen edellyttävät vähintään kuorma-auton kuljettamiseen oikeuttavaa ajokorttia (C-luokka).</i>
Kuljetusalan perustason ammattipätevyys, 10 osp <i>Tutkinnon osan suorittaminen edellyttää myös Maa-ainesten kuljetus maantieliikenteessä -tutkinnon osan suorittamista.</i>
Mittaus, 15 osp
Rakentamispalvelut, 15 osp
Rakennustyömaan jätehuollon järjestäminen, 15 osp
Rautakauppatyön perusteet, 15 osp
Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp
Huippuosaajana toimiminen, 15 osp
Yrityksessä toimiminen, 15 osp
Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp
Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp
Tutkinnon osa tai osia tämän tutkinnon osamalojen tutkinnon osista 15-60 osp
Tutkinnon osa voimassa olevasta talotekniikan perustutkinnosta tai pintakäsittelyalan perustutkinnosta 15 osp
Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa 5-15 osp <i>Tutkinnon osa sisältää työelämän paikallisten tarpeiden mukaista osaamista, joka soveltuu useamman kuin yhden työpaikan tarpeisiin. Koulutuksen järjestäjä nimeää tutkinnon osan työelämän toimintakokonaisuuden pohjalta ja määrittää sille laajuuden osaamispisteinä. Koulutuksen järjestäjä määrittelee ammattitaitovaatimukset ja osaamisen arvioinnin vastaavasti kuin ammatillisissa tutkinnon osissa.</i>
Tutkinnon osa toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta 5-15 osp <i>Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta. Riippumatta sisällytettävän tutkinnon osan laajuudesta, tutkinnon osan laajuus on tässä kohdassa enintään 15 osaamispistettä.</i>
Korkeakouluopinnot 5-15 osp <i>Tutkinnon osa sisältää ammatillista osaamista tukevia korkeakouluopintoja.</i>
Yhteisten tutkinnon osien osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja 1-25 osp
YHTEISET TUTKINNON OSAT 35 OSP
<i>Viestintä- ja vuorovaikutusosaamisen laajuus on vähintään 11 osaamispistettä, matemaattis-luonnontieteellisen osaamisen laajuus on vähintään 6 osaamispistettä ja yhteiskunta- ja työelämäosaamisen laajuus on vähintään 9 osaamispistettä. Lisäksi yhteisiin tutkinnon osiin tulee sisältyä valinnaisia osaamistavoitteita opiskelijan valitsemasta yhdestä tai useammasta yhteisestä tutkinnon osasta ja tutkinnon osan osa-alueelta tai osa-alueilta siten, että yhteisten tutkinnon osien 35 osaamispisteen laajuus täyttyy.</i>

Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, 11 osp
Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, 6 osp
Yhteiskunta- ja työelämäosaaminen, 9 osp
Yhteisten tutkinnon osien valinnaiset osaamistavoitteet 9 osp
<i>Yhteisten tutkinnon osien valinnaiset osaamistavoitteet voivat olla tutkinnon perusteissa määrättyjä tai koulutuksen järjestäjän päättämiä muita valinnaisia osaamistavoitteita, jotka tukevat kyseisen tutkinnon osan ja sen osa-alueiden tutkinnon perusteissa määrättyjä tavoitteita. Valinnaisiin osaamistavoitteisiin voidaan sisällyttää myös opiskelijan aiemmin hankkimaa osaamista, joka tukee kyseisen tutkinnon osan ja sen osa-alueiden tutkinnon perusteissa määrättyjä osaamistavoitteita.</i>

2. Tutkinnon osat

2.1. Rakennustyömaalla toimiminen, 25 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija

Rakentamisen piirustukset ja työohjeet

Opiskelija

- lukea rakenne- tai rakennuspiirustuksia
- tunnistaa rakentamisen yleisimmät piirrosmerkinnät
- tulkita työselityksiä
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työskentely rakennustyömaalla

Opiskelija

- vastaanottaa, siirtää ja varastoida rakennustyömaalla käytettäviä materiaaleja
- toimia työmaan avustavissa tehtävissä
- esitellä työmaan organisaation ja eri tahojen tehtävät
- käyttää työmaahan ja -vaiheeseen liittyviä tavanomaisia työkaluja
- toimia ryhmässä ja yhteistyössä työmaan muiden osapuolien kanssa
- kehittää omia vahvuuksiaan tuottavaan toimintaan hyödyntäen työyhteisön asiantuntemusta

Rakennustyömaan työyhteisössä toimiminen

Opiskelija

- työskennellä osana ryhmää
- huomioida muut ryhmän jäsenet omassa toiminnassaan
- toimia työmaan ohjeiden ja määräysten mukaan
- etsiä ja kysyä lisätietoja
- pitää kiinni sovitusta asioista
- suorittaa työnsä loppuun asti
- viestiä ja vuorovaikuttaa työyhteisössä
- noudattaa työaikoja
- toimia työntekijänä oikeuksiensa, etujensa ja velvollisuuksiensa mukaisesti
- asiakaspalvelun perusteet

Ympäristö ja turvallisuus

Opiskelija

- tunnistaa ja lajitella työmaalla syntyvät jätteet
- toimia vettä, energiaa ja materiaaleja säästävasti työssään
- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työpaikalla
- toimia hätätilanteessa ja antaa ensiapua tarvittaessa

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä avustavia töitä rakennustyömaalla tai tuotantoympäristössä ja hoitamalla työmaan tai tuotantoympäristön logistisia töitä yksin tai työryhmässä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.2. Perustusvaiheen työt, 15 osp (103816)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella oman työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- ukea rakennuspiirustuksia ja tehdä työhönsä liittyviä materiaalitylaskelmia
- huomioida työssään materiaalien ominaisuudet ja erilaisten perusrakenteiden toiminnan pääperiaatteet
- tunnistaa rakennustyössä käytettävät materiaalit ja niiden käyttökohteet

- tunnistaa yleisimmät maalajit ja niiden vaikutuksen perustustyöhön
- kertoa rakennustyömaan eri vaiheet ja työmaan organisaation muodostumisen
- huomioida rakentamisen laatuvaatimukset
- kertoa miten rakennustyötä ohjaava lainsäädäntö vaikuttaa omaan työhön
- huomioida maa-aineksen tiivistämisen merkityksen perustustyössä
- huomioida pakkasen ja roudan merkityksen perustustyössä
- huomioida vedenhallinnan perustustöissä
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- vastaanottaa, varastoida ja suojata perustustöissä tarvittavia materiaaleja työmaasuunnitelman mukaan
- tehdä rakennuksen perustuksiin liittyviä täyttö-, tiivistys-, salaoja-, viemäri-, lämmöneristys- tai vedeneristystöitä
- tarvittaessa asentaa perustukseen radonkermin huomioiden eri perustusmateriaalien vaatimukset
- toimia avustajana kaivuvaiheessa
- huolehtia väliaikaisten LVIS-asennusten kunnosta sekä avustaa LVIS-asennustöissä
- tehdä perustuksiin liittyviä anturoiden muotti-, raudoitus-, betonointi-, -purku- ja jälkihoitotöitä
- muurata perustusharkkoja valmiiden johteiden mukaisesti
- asentaa perustuselementtejä tai tehdä perustusten harkkomuurauksia
- toimia rakennustyömaan muuttuvissa olosuhteissa
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää seuraavia työkaluja: betonintiivistin (vibra), kulmahiomakone, laastinsekoitin, maantiivistin, ketjusaha, nostoapuvälineet, työmaasirkkeli, teräsleikkuri, teräksen taivutin, paineilmanaulain ja kompressori, porakone, poravasara tai piikkauskone ja pyörösaha
- tehdä mittauksia perusmittavälineillä

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huomioida betonin syövyttävyyden työskentelyssään
- toimia kaivoissa ja kaivannoissa turvallisesti huomioiden sortumavaaran ja mahdollisen happikadon tai kaasuvaaran

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rakennustyömaalla perustusvaiheen töitä yksin tai työryhmässä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.3. Runkovaiheen työt, 30 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- tiedostaa työssään materiaalien ominaisuudet ja materiaalien yhteistoiminnan
- tiedostaa rakenteen toiminnan pääperiaatteet ja olosuhteiden vaikutuksen materiaalin toimintaan
- ymmärtää rakenteiden kosteusteknisen toiminnan pääperiaatteet

- ottaa työssään huomioon LVIS-järjestelmät
- tiedostaa perustustyön vaikutuksen muuhun rakennustyöhön
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija

- tehdä runkorakentamiseen liittyviä mittauksia käyttäen perusmittavälineitä
- tehdä ulko- ja väliseinärunkoja eristystöineen suunnitelmien ja ohjeiden mukaan
- tehdä vesikaton runko- ja eristystöitä suunnitelmien ja ohjeiden mukaan
- vastaanottaa, siirtää ja työstää yleisesti runkotöissä käytettäviä ja rakennusmääräykset täyttäviä materiaaleja
- asentaa harjakattokaiteet
- asentaa holvireunakaiteet
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija

- käyttää mittanauhaa, vesivaakaa ja tasolaseria.
- tarkistaa mittalaitteiden toiminnan
- käyttää runkotöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- pystyttää kaksi metriä korkean telineen
- käyttää henkilönostinta
- käyttää nosturin ohjausmerkkejä
- varmistaa työkalujen ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämisehdotuksia • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rakennustyömaalla tai elementtitehtaalla runkotöitä yksin tai työryhmässä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.4. Kivituotteiden valmistus, 30 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustusten ja rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tulkita rakennus- tai työpiirustuksia ja laskea niistä kiven menekin
- huomioida kivituotteiden valmistuksen laatuvaatimukset
- huomioida työssään kivimateriaalien laadun, kuvioinnin ja ominaisuudet sekä kivirakenteen toiminnan pääperiaatteet
- nimetä yleisimmät rakennuskivilajit, niiden ominaisuudet ja tyypilliset käyttökohteet
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- hakea varastosta työhön tarvittavat kivimateriaalit
- siirtää ja kuljettaa kivimateriaaleja tuotantoympäristössä

- valita työvaiheeseen ja materiaaliin soveltuvan kivityökoneen
- siirtää ja kiinnittää työkappaleet työskentelyalustalle
- valmistaa kivityökoneilla piirustusten mukaisia tuotteita
- lastata tai pakata valmiita kivituoiteita kuljetuspakkauksiin, asiakaslavalle tai varastointia varten
- työskennellä tuotantoympäristön toimintatapojen ja käytänteiden mukaisesti
- huomioida muut tuotantoympäristössä työskentelevät henkilöt
- tehdä työpisteen järjestelyjä, viimeistelytyötä ja valmiin tuotteen jälkihoitotyötä
- ylläpitää työympäristön siisteyttä ja järjestystä
- esitellä ja arvioida suullisesti omaa työtään sekä oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää kivisahaa, hiomakonetta, polttolaitetta, hakkuria, porakonetta sekä hiekkapuhallus- ja lohkomiskonetta
- käyttää kiven valmistuksen tavanomaisia käsityökoneita
- tehdä koneille niiden vaatimia perushuoltotoimenpiteitä
- käyttää kivituoiteiden valmistuksessa tarvittavia mittalaitteita
- tehdä ohjattuna kivityökoneelle tarvittavat säädöt tai ohjelmoinnin
- valita kivityökoneen terän ja nopeuden työstettävän materiaalin mukaan

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä valmistamalla kivituoiteita ja työskentelemällä tuotannon avustavissa tehtävissä kivituoiteiden teollista valmistusta tekevässä yrityksessä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.5. Kivituoiteiden asennus, 30 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustusten ja rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tulkita rakennus- tai työpiirustuksia ja laskea niistä kiven menekin
- huomioida kivirakentamisen laatuvaatimukset
- huomioida työssään kivimateriaalien laadun, kuvioinnin ja ominaisuudet sekä kivirakenteen toiminnan pääperiaatteet
- nimetä yleisimmät rakennuskivilajit, niiden ominaisuudet ja tyypilliset käyttökohteet
- tunnistaa yleisimmät maa-ainekset ja niiden ominaisuudet
- huomioida perustuksen ja pohjarakenteen merkityksen kivityölle
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- siirtää, kuljettaa ja varastoida kivimateriaaleja rakennustyömaalla
- valita työvaiheeseen ja materiaaliin soveltuvan työvälineet
- tarkistaa ja oikaista kiven asennuspohjan
- tehdä rakennuskiven ja ympäristökiven asennuksen aputöitä työryhmässä
- työskennellä rakennustyömaan toimintatapojen ja käytänteiden mukaisesti
- huomioida muut asennustyömaalla työskentelevät henkilöt ja sivulliset

- tehdä työkohteen järjestelyjä, työkohteen viimeistelytyötä ja valmiin rakenteen jälkihoitotyötä
- ylläpitää asennustyömaan siisteyttä ja järjestystä
- esitellä ja arvioida suullisesti omaa työtään sekä oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää kivitalttaa, -poraa ja -kiiloja sekä nostimia ja timanttileikkuria kiven asennustyössä
- käyttää tavanomaisia kiviasennuksen käsityökaluja
- tehdä koneille niiden vaatimia perushuoltotoimenpiteitä
- käyttää kiven asennuksessa tarvittavia mittalaitteita
- tarkistaa mittalaitteiden toiminnan
- valmistaa kiven asennukseen liittyvät kiinnitys- ja saumausaineet
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristön huomioiminen

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja

	<ul style="list-style-type: none"> • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työsuunnitelman mukaisena kiven asennuksena ja työmaan aputöitä tekemällä rakennustyömaalla. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.6. Luonnonkiven louhinta, 30 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- lukea ja tulkita työpiirustuksia ja suunnitteluasiakirjoja
- ottaa työssään huomioon kallioerän suuntautuneisuuden ja rakoilun
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- huomioida kivityypin ja sen ominaisuudet työskentelyssään
- nimetä kallioerän rakennuskiviksi louhittavat kivilajit ja niiden ominaisuudet
- toimia louhintatoimintaa koskevien määräysten mukaan
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- työskennellä louhintaympäristössä
- työskennellä työkoneilla ja ottaa työskentelyssään huomioon muut työntekijät
- tehdä koneille niiden vaatimia päivä-, viikko- ja vuosihuoltoja
- tehdä työkoneille tarvittavat säädöt
- siirtää työkoneita työryhmässä
- esitellä ja arvioida suullisesti omaa työtään sekä oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- tehdä porausta ja kiilausta tai irrotussahausta
- käyttää ketju- tai vajjerisahausta tai porausta ja kiilausta kiven irroitustyössä
- tehdä louhintaan liittyvät mittaukset

- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huomioida vastuunsa ympäristön ja luonnon muokkaajana

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämisehdotuksia • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta |
|--|--|

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä irrottamalla kiveä ehjänä kalliosta porauksella, kiilauksella tai sahauksella työryhmässä kivilouhoksella tai kivilouhimolla. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.7. Maarakennustyöt, 30 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelijalla on voimassa oleva

- Tieturva 1 -kortti
- terveysuojelulain 763/1994 mukainen laitosteknistä ja talousvesihygieenistä osaamista osoittava Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston antama todistus.

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla ja tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- huomioida työssään materiaalien ominaisuudet ja rakenteiden toiminnan pääperiaatteet
- tunnistaa yleisimpien maamateriaalien fysikaalisia ominaisuuksia ja käyttökohteita
- toimia yhteistyössä maarakennustöiden eri osapuolien kanssa
- tiedostaa perustustyön vaikutuksen muuhun rakennustyöhön
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- vastaanottaa, siirtää ja työstää maarakennustöissä käytettäviä materiaaleja
- tehdä tavanomaisen maarakentamisen kohteen töitä
- toimia konetyön ohjaajana
- tehdä pohjarakennustöitä
- tehdä putki- ja kaapelikaivantojen perustus-, täyttö- ja tiivistystöitä
- tehdä tavanomaisiin maarakentamisen kohteisiin sisältyviä yleisimpiä mittaus- ja merkintätöitä
- toimia mittaryhmän jäsenenä
- asentaa reunakiviä ja liikennemerkkejä
- tehdä liikennealueilla ilmeneviä routavaurio- ja päällystekorjauksia
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- arvioida mittalaitteiston toimivuuden ja huoltotarpeen
- käyttää maarakennustöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- käyttää kaivannoissa käytettäviä kulkuteitä
- käyttää kaivannoissa tarvittavia elementtitukia

- toimia merkinantajana nostoissa
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huomioida vastuunsa ympäristön ja luonnon muokkaajana

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta |
|--|--|

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä maarakennustöitä rakennustyömaalla työryhmän jäsenenä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.8. Maarakennuskoneiden kuljettajana toimiminen, 30 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelijalla on voimassa oleva

- Tieturva 1 -kortti
- terveydensuojelulain 763/1994 mukainen laitosteknistä ja talousvesihygieenistä osaamista osoittava Sosiaali- ja terveystieteiden lupa- ja valvontaviraston antama todistus.

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- siirtää tarvittavia mittoja piirustuksilta työkohteeseen
- toimia yhteistyössä maarakennustöiden eri osapuolien kanssa
- ottaa huomioon työssään materiaalien ominaisuudet ja rakenteiden toiminnan pääperiaatteet
- tunnistaa yleisimmät maamateriaalit ja niiden ominaisuudet
- tiedostaa perustustyön vaikutuksen muuhun rakennustyöhön
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- käyttää yhtä maarakennuskonetta tavanomaisissa maarakentamisen kohteissa
- tehdä koneen päivittäiset tarkastukset ja enakoivaa huoltoa sekä huolehtia koneen siisteydestä
- valmistella koneen siirron ja ajaa sen kuljetusalustalle
- toimia työryhmän jäsenenä tavanomaisissa maarakentamisen kohteissa
- vastaanottaa, siirtää ja työstää maarakennustöissä käytettäviä materiaaleja
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- erilaisten maarakennuskoneiden käytön perusasiat
- tehdä tavanomaisiin maarakentamisen kohteisiin sisältyviä yleisimpiä mittaus- ja merkintätöitä
- käyttää lasermittavälineitä
- arvioida mittalaitteiston toimivuuden ja huoltotarpeen

- käyttää maarakennustöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- käyttää kaivannoissa käytettäviä kulkuteitä
- käyttää kaivannoissa tarvittavia elementtejä
- toimia merkinantajana nostoissa
- maarakennuskoneen 3D -ohjauksen peruserätykset

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojausvälineitä
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energialla, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huomioida vastuunsa ympäristön ja luonnon muokkaajana

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteita
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämisehdotuksia• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen• ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta |
|--|--|

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä maarakennuskoneen käyttöön liittyvää työtä maa- ja vesirakentamisessa, kunnallisteknisissä töissä tai liikennealueiden rakentamisessa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.9. Sisävalmistusvaiheen työt, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- valita käytettävät materiaalit piirustusten perusteella
- huomioida työssään materiaalien ominaisuudet ja materiaalien yhteistoiminnan sekä pintarakenteen edellyttämät vaatimukset
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä sisävalmistusvaiheen töitä
- tehdä sisäseinien ja -kattojen levytystöitä tai sisäseinien ja kattojen panelointitöitä
- tehdä lauta- tai laminaattilattiatöitä listoituksineen
- tehdä väliovien asennusta listoituksineen
- tehdä sisävalmistusvaiheen töihin liittyvät mittaustyöt
- vastaanottaa, siirtää ja työstää sisävalmistusvaiheessa käytettäviä materiaaleja
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- huolehtia rakenteiden sisään jäävien osien puhdistuksesta
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää sisävalmistusvaihetöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta

- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta
- pitää työympäristönsä puhtaana ja lattiat vapaana esteistä sekä haitoista

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rakennustyömaalla yksin tai työryhmässä sisävalmistusvaiheen töitä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.10. Ovi- ja ikkunatyöt, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- lukea ikkunoiden, ovien, ikkunaelementtien sekä lasielementtijärjestelmien työpiirustuksia
- valita asennettavan oven ja ikkunan työpiirustuksen ja ikkunaluettelon avulla
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- huomioida työssään materiaalien ominaisuudet sekä rakenteiden toiminnan periaatteet
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä ikkunoiden ja ovien asennustöitä
- asentaa lasia tai lasielementtejä puu- tai teräsrakenteisiin
- asentaa lasielementtijärjestelmän osia työryhmän jäsenenä
- vastaanottaa, varastoida ja suojata ikkunatöihin tarvittavia materiaaleja
- tehdä työkohteen järjestelyjä sekä purku-, suojaus- ja tukemistöitä
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- työstää lasia ja pleksiä
- tehdä pienimuotoisia maalauskorjauksia
- vaihtaa rikkoutuneen ikkunaruudun
- käyttää ovi- ja ikkunatöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huomioida asukkaiden turvallisuuden ja työn siisteyden merkityksen

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä asentamalla rakennustyömaalla ikkunoita tai ovia tai ikkunaelementtejä tai lasielementtijärjestelmiä piirustusten mukaisesti. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.11. Ulkoverhoustyöt, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakoivat ja valmistelevat työt

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- valita materiaalit rakennuspiirustusten perusteella

- huomioida työssään materiaalien ominaisuudet, erilaiset kiinnitystarvikkeet ja tarvittavat tukirakenteet
- huomioida tuuletuksen merkityksen ulkoverhousrakenteessa
- toimia asetettujen laatuavoitteiden mukaisesti
- etsiä työhöjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Ulkoverhoustyön toteuttaminen

Opiskelija osaa

- tehdä ulkoverhoustyötä valitulla materiaalilla tuulensuojasta valmiiseen pintaan asti
- asentaa pieneläinesteeet tai verkot
- vastaanottaa, siirtää ja työstää työssään käytettäviä materiaaleja
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustyöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- huolehtia rakenteiden sisään jäävien osien puhdistuksesta
- noudattaa työaikoja

Työkalujen ja menetelmien hallinta

Opiskelija osaa

- käyttää ulkoverhoustyö- ja kattotyöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristön huomioiminen

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaavuuksia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rakennustyömaalla ulkoverhoustoita työryhmässä tai yksin. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.12. Teline rakentaminen, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- lukea telinesuunnitelmista telinetyypin, kulkutiet ja työskentelytasot
- tunnistaa erilaisia telinetyyppejä ja niiden ominaisuuksia
- hyödyntää tietämystään telinetöiden säädöksistä työssään
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- huomioida tuulen vaikutuksen telineisiin ja telineillä työskentelyyn
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä työmaalla tarvittavia teline-, kulkutie-, kaide- ja suojaustoita
- vastaanottaa ja siirtää telinetöissä käytettäviä materiaaleja
- pystyttää erilaisia telineitä työryhmän jäsenenä
- purkaa erilaisia telineitä työryhmän jäsenenä
- varastoida telineiden osia työmaalla
- asentaa kulkuteitä, kaiteita ja suojauksia
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustoita
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua

- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää telineiden vaatimia tavallisia työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämis ehdotuksia• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen• ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta |
|--|---|

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rakennustyömaalla telinetyötä työryhmässä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.13. Kattotyöt, 30 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- ottaa huomioon työssään materiaalien ominaisuudet, erilaiset kiinnitystarvikkeet ja tarvittavat tukirakenteet
- huomioida sääolosuhteet ja tuulen vaikutuksen kattotöissä
- huomioida tuuletuksen merkityksen kattorakenteissa
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- asentaa kattotyön toteuttamiseksi vaadittavat kaiteet
- asentaa aluskatteen
- asentaa kattoruoteet
- tehdä vesikattojen pinnoitukset tiilellä, profiilipellillä, bitumikermillä tai palahuovalla valmistajan ohjeiden mukaisesti
- asentaa otsalautoituksen
- asentaa kattoturvatuotteita
- toteuttaa kattoon vaadittavat jiirit, harjat ja läpiviennit
- huomioida kattorakenteet niiden päällä liikkuessaan
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää kattotöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- käyttää turvavaljaita
- huolehtia työvälineiden ja materiaalien turvallisuudesta

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia

- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä rakentamalla työryhmässä vesikaton kattotuolista valmiiseen pintaan aidoissa työmaaolosuhteissa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua

ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.14. Muottityöt, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- lukea piirustuksista rakenteen mitat varauksineen
- laskea piirustusten pohjalta muottityöhön tarvittavan materiaalin
- tunnistaa yleisimmät muottirakenteet ja järjestelmät sekä niiden pääasialliset käyttökohteet
- huomioida työssään materiaalien ominaisuudet
- huomioida erityyppisiin betonointeihin vaadittavan muotin rakenteen, sidonnan ja tuennan
- huomioida muotin valmistuksessa muottiin käytössä kohdistuvat voimat
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- etsiä työhajeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä pysty- tai vaakamuottitöitä yksin sekä ryhmässä
- vastaanottaa, siirtää ja työstää muottitöihin käytettäviä materiaaleja
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- huolehtia työpintojen ja -ympäristön siisteydestä työn päätyttyä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää muottitöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- tehdä muottityöhön liittyviä mittaustöitä
- tehdä muotteja
- purkaa muotteja
- huolehtia työvälineiden puhdistuksesta työn päätyttyä

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti• tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti• tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa• selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti• arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none">• suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa• selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja• soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">• suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat• toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa• soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti• esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen• ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rakennustyömaalla pysty- tai vaakamuottityötä työryhmässä tai yksin. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.15. Rauditus ja betonointi, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- osaa tehdä piirustusten perusteella terästen katkaisulistan ja laskea betonin menekin
- ottaa huomioon työssään materiaalien ominaisuudet ja teräsbetonirakenteen toiminnan pääperiaatteet
- huomioida raudoituksen oikean sijainnin merkityksen
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä raudoitus- ja betonointitöitä
- valmistaa ja asentaa raudoitteita ja raudoituselementtejä
- vastaanottaa, siirtää ja työstää raudoitus- ja betonitöissä käytettäviä materiaaleja
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- huolehtia työpintojen ja -ympäristön siisteydestä työn päätyttyä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää raudoitus- ja betonitöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- käyttää turvallisesti rakennustyömaan normaaleja työkaluja
- käyttää teräksentaivutinta, katkaisulaitetta ja tärysauvaa
- huolehtia työvälineiden puhdistuksesta työn päätyttyä

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huomioida syövyttävyyden betonin käsittelyssä
- huomioi tartuntaterästen päiden suojauksen suojaus- tai varoitustulpilla

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti• tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti• tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita

	<ul style="list-style-type: none"> • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä rakennustyömaalla raudoittamalla ja työryhmässä betonoimalla. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.16. Hirsirakentaminen, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- valita materiaalit piirustusten perusteella
- huomioida työssään materiaalien ominaisuudet sekä kosteuden ja ilmaston vaikutuksen niihin
- huomioida hirsirakentamisen erityispiirteet ja painumisen aiheuttamat vaatimukset
- huomioida työmaan muut urakoitsijat ja toimijat
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- pystyttää pieniä hirsisiä rakennuksia tai rakenteen osia valmiiksi salvetuista ja varatuista hirsistä
- huolehtia tapituksista, tukipulteista ja reittivarauksista piirustusten mukaan
- vastaanottaa, siirtää ja työstää hirsirakentamisessa käytettäviä materiaaleja
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- tehdä hirsirakentamiseen liittyviä mittaustöitä
- mitata hirsikehikon suorakulmaisuuuden ja pystysuoruuden
- käyttää hirsirakentamisen tavallisia työkaluja

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaajia
- ottaa huomioon työturvallisuusnäkökohdat
- ylläpitää työkykyä
- havaita ja tunnistaa työympäristönsä vaaroja
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- lajitella jätteet ja uusiokäyttää materiaaleja
- säästää energiaa, vettä ja materiaaleja
- minimoida haitalliset päästöt ilmaan, veteen ja/tai maaperään
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti• tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti• tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa• selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti• arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none">• suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa• selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja

	<ul style="list-style-type: none"> • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä hirsirakennustöitä rakennustyömaalla. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.17. Rappaus, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- valita käytettävät materiaalit piirustusten perusteella
- ottaa huomioon työssään materiaalien ominaisuudet ja rakenteen toiminnan pääperiaatteet
- rajata rappaustyön sopiviin osiin
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- rapata ja tasoittaa rakennetta, jonka päälle voidaan asentaa suunnitelmien mukainen pinnoite tai rakennekerros
- tehdä sisä- ja ulkotilojen kerrosrappausta erilaisille pinnoille
- tehdä slammauksia erilaisille alustoille
- kiinnittää rappausverkkoja
- huomioida esteettisyyden rappaustyössä
- vastaanottaa, siirtää ja työstää rappaustöissä käytettäviä materiaaleja
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- huolehtia työpintojen ja -ympäristön siisteydestä työn päätyttyä
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- pystyttää määräykset täyttävän kaksi metriä korkean telineen
- käyttää rappaustöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- käyttää muurauskauhaa, muurarinvasaraa, hieppimäisiä ja harjoja
- huolehtia työkalujen puhdistamisesta ja huollosta käytön jälkeen

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaajia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen• ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta |
|--|--|

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rappaustöitä rakennustyömaalla. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.18. Muuraus, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- valita materiaalit rakennuspiirustusten perusteella
- huomioida työssään materiaalien ominaisuudet ja materiaalien yhteistoiminnan
- huomioida palo- ja laatinormit
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä muurattavaan pintaan vaaka- ja pystyjaon
- muurata suunnitelmien mukaista rakennetta
- vastaanottaa, siirtää ja työstää muuraustyössä käytettäviä materiaaleja
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- huolehtia työpintojen ja -ympäristön siisteydestä työn päätyttyä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää muuraustöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- laskea tiilien korkeusjaon
- käyttää muurausohjureita
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden
- huolehtia työvälineiden puhdistuksesta työn päätyttyä

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta

- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä muuraamalla rakennustyömaalla piirustusten mukaisen rakennusosan. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.19. Rakennuksen ulkopuolinen vedeneristys, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- huomioida työssään materiaalien ominaisuudet sekä pintarakenteen edellyttämät vaatimukset
- huomioida bitumituotteiden ja vedeneristysrakenteen ominaisuudet
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä bitumisia perusmuurien vedeneristystöitä
- käyttää kuumabitumia turvallisesti ohjeiden mukaan
- tehdä vedeneristystöihin liittyvät mittaustyöt
- vastaanottaa, siirtää ja työstää vedeneristystöissä käytettäviä materiaaleja
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää vedeneristystöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- huolehtia työvälineiden ja materiaalien turvallisuudesta

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti• tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti

Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämis ehdotuksia • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä kiinnittämällä rakennustyömaalla bitumikermejä tai vedeneristyskatteita työryhmässä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.20. Laatoitus, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- laatia työsuunnitelman piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- laskea piirustusten pohjalta laatoitustyöhön tarvittavan materiaalin
- tehdä laatoitusmitoituksen leikkausmittoineen
- suunnitella saumajaon ja tehdä laatoitussuunnitelman
- suorittaa suunnitelmiin liittyvät mittaukset ja laskelmat
- huomioida työssään materiaalien ominaisuudet
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- arvioida laatoituspohjan oikaisun, tasoituksen ja vedeneristyksen tarpeen
- tehdä laatoitettavan pinnan kosteusmittaukset
- tehdä seinä- ja lattialaatoitustöitä sekä niihin liittyvät pohja- ja esikäsitelytyöt
- työstää laattoja ja käsitellä käytettäviä materiaaleja
- tehdä työkohteeseen liittyvät järjestely- ja viimeistelytyöt
- huolehtia työpintojen ja -ympäristön siisteydestä työn päätyttyä
- tehdä valmiin työn laadunvarmistusmittaukset ja arvioida oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää laatoitustyön vaatimia tavallisia työkaluja
- tehdä liikuntasaumamat ja tiivistykset elastisilla massoilla
- valmistella tarvittavat laastit käyttökuntoon
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden
- huolehtia työvälineiden puhdistuksesta työn päätyttyä

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimeja
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti• tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti• tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa• selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti• arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none">• suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä rakennustyömaalla tekemällä laatoitusta ja siihen liittyviä pohja- ja viimeistelytyötä kostean tilan vedeneristystyötä lukuunottamatta. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.21. Rakennuselementtien valmistus, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- kertoa rakennuselementin käyttötarkoituksen ja -ympäristön
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot
- toimia laatutavoitteiden mukaisesti

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- valmistaa rakennuselementtejä osana työryhmää
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustyöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää valmistustyön vaatimia tavanomaisia työkaluja
- huolehtia työvälineiden ja materiaalien turvallisuudesta

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti• tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti• tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa• selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti• arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none">• suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa• selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja• soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">• suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat• toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa• soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti• esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämis ehdotuksia• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen• ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä rakennuselementtejä valmistavassa yrityksessä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.22. Vesirakentaminen, 30 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- lukea vesirakenteisiin liittyviä piirustuksia ja siirtää mittoja työkohteeseen
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- tunnistaa eri vesirakenteiden materiaaleja ja niiden ominaisuuksia
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä tavanomaisen vesirakentamisen kohteen töitä työryhmän jäsenenä
- tehdä maansiirto- ja pohjarakennusvaiheen maarakennustöitä
- toimia uudis-, korjaus- tai kunnossapitorakennustyömaalla ja käyttää tarvittavia rakennustaitoja veden äärellä olevissa olosuhteissa
- tehdä tavanomaisiin vesirakentamisen kohteisiin sisältyviä yleisimpiä mittaus- ja merkintätöitä
- toimia mittaryhmän jäsenenä
- toimia ruoppaus- ja työlautojen ja -aluksien miehistönä
- tehdä työaluksen ylläpitotehtäviä
- kiinnittää ja ankkuroida työaluksen
- kuljettaa yhteysvenettä
- asentaa kasuuneja tai kulmatukimuureja työryhmän jäsenenä
- toimia sukellustyömaiden työryhmän jäsenenä
- vastaanottaa, siirtää ja käsitellä rakennustöissä käytettäviä materiaaleja
- noudattaa työaikoja
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää vesirakentamisen kohteissa tarvittavia työkaluja ja pienkoneita
- käyttää tavanomaisia mittavälineitä
- arvioida mittalaitteiston toimivuuden ja huoltotarpeen
- huolehtia työvälineiden ja materiaalien turvallisuudesta
- tiedostaa vesillä liikkussa sijaintinsa merikartasta
- osaa hälyttää apua eri viestimillä

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia

- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huomioida vastuunsa ympäristön ja luonnon muokkaajana

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä vesirakennustöitä tavanomaisella vesirakennustyömaalla. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.23. Elementtiasennus, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- tunnistaa tavanomaiset puu-, betoni, teräs- ja tilaelementtityypit
- ottaa huomioon työssään materiaalien ominaisuudet, erilaiset kiinnitystarvikkeet ja tarvittavat tukirakenteet
- tunnistaa erilaiset liitos- ja kiinnitystekniikat
- huomioida myös työmaan muut urakoitsijat ja toimijat
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- valita asennustarvikkeet piirustusten perusteella
- laskea materiaalien menekin piirustusten perusteella
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä valitusta materiaalista valmistettujen elementtien asennustöihin liittyviä töitä työryhmän jäsenenä
- vastaanottaa, varastoida ja suojata elementtejä sään vaikutukselta ohjeiden mukaan
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä työryhmän jäsenenä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää elementtien siirto- ja nostoapuvälineitä turvallisuusmääräysten ja ohjeiden mukaisesti
- tehdä elementtiasennukseen liittyviä mittauksia
- käyttää nosturin ohjausmerkkejä
- pitää yhteyttä radiopuhelimella nosturinkuljettajaan
- käyttää työssään tarvittavia tavanomaisia käsityökaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä

- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- noudattaa elementtiasennuksen turvallisuusmääräyksiä ja -ohjeita

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämis ehdotuksia • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rakennustyömaalla puu-, betoni-, terästäi tilaelementtien asennustöihin liittyviä töitä työryhmän jäsenenä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.24. Teräsrakentaminen, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- lukea piirustuksista rakenteen paikan
- valita oikean osan piirustusten perusteella
- valita oikean materiaalin aineodistuksen tai vastaavan avulla
- huomioida työssään materiaalien ominaisuudet ja materiaalien yhteistoiminnan
- huomioida teräsosien asennuksen merkityksen koko rakenteen kannalta
- huomioida eri aineiden yhdistämisestä johtuvat ongelmat
- kertoa sähkökemiallisen korroosion yleiset perusteet ja niitä aiheuttavat tyypilliset rakennusvirheet
- huomioida palo- ja laatu normit
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- asentaa teräsrakenteita tavallisimpiin rakenneosiin
- asentaa pultti- ja ruuviliitoksia sekä tehdä väliaikaisia tuentoja
- tehdä teräsrakennustöihin liittyvät mittaustyöt
- vastaanottaa, siirtää ja työstää teräsrakentamisessa käytettäviä materiaaleja
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suorittaa korroosiota estäviä viimeistely- ja suojaustoimenpiteitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineiden ja -menetelmien hallinta

Opiskelija osaa

- puikko- sekä MIG/MAG-hitsauksen perusteet
- hitsata yksinkertaisia liitoksia
- valita oikeat aineet hitsaukseen
- luetella hitsauksen perusmerkit
- käyttää teräsrakentamisen vaatimia tavanomaisia työkaluja
- varmistaa työkalujen ja materiaalien turvallisuuden
- käyttää erityyppisiä kiinnityskoneita tuotteen ja alustan mukaan

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">toteuttaa työn ohjeiden mukaisestitoimii yhteistyökykyisestitarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeitahyödyntää työssä tarvittavaa perustietoamuuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none">toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisestitoimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisestitarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeitahyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisestimuuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisestitoimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissaselviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteistahyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisestiarvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none">suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisestitoimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissaselviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapojasoveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellustiarvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijattoimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissasoveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisestiesittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteitaarvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseenymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä asentamalla rakennustyömaalla teräsrakennosia työryhmässä tai yksin. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.25. Teräsohutlevyrakentaminen, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- valita käytettävät materiaalit ja tuotteet piirustusten avulla
- huomioida työssään materiaalien ominaisuudet ja materiaalien yhteistoiminnan
- tunnistaa yleisimmät ohutlevytuotteet, niiden kiinnikkeet ja kiinnitysvälineet sekä tavanomaiset käyttökohteet
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- asentaa ohutlevystä valmistettuja orsia ja profiililevyjä
- asentaa ohutlevystä valmistetut runko- ja pintakasetit
- listoittaa kasettiseinissä esiintyvät aukot, ovet ja ikkunat valmiilla listoilla
- tehdä töihin liittyvät mittaustyöt
- vastaanottaa, siirtää ja työstää teräsohutlevyrakentamisessa käytettäviä materiaaleja
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustyöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää teräsohutlevytöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- käyttää tuotteiden kiinnitystyössä erityyppisiä laitteita ja asennustyövälineitä tuotteen ja alustan mukaan
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämisehdotuksia • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä asentamalla rakennustyömaalla ohutlevytuotteita yksin tai työryhmässä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.26. Korjausrakentaminen, 30 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- toimia yhteistyössä korjausrakentamisen eri osapuolien kanssa
- huomioida työssään materiaalien ominaisuudet ja rakenteiden toiminnan pääperiaatteet
- tietää vanhoista materiaaleista aiheutuvat työturvallisuusriskit, kuten asbesti, homeet ja pölyt
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- tunnistaa aistinvaraisesti yleisimmät rakenteiden kosteusvauriot ja tietää niiden purkamisohjeet
- tunnistaa betonirakenteen vaurioita ja tietää miten niitä korjataan
- tunnistaa puurakenteen yleisimmät kosteusvauriot ja niiden syntyminen syyt
- tunnistaa vanhoja rakenteita ja niiden toimintaperiaatteita

- kertoa korjausrakentamiseen käytettävien materiaalien erosta tavanomaiseen rakennusmateriaaliin
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- huomioida vanhat rakenteet ja olemassa olevat LVIS-järjestelmät korjaustyössä
- huomioida käytöksensä, siisteyden ja turvallisuuden asiakkaan tiloissa toimiessaan
- huomioida asiakkaan toiveet ja tarpeet korjaustyössä
- tehdä korjausrakentamiseen liittyviä tukemis-, suojaus- ja vahvistustöitä
- tehdä korjausrakentamiseen liittyviä mittaustöitä perusmittavälineillä
- etsiä ja poistaa rakenteen vaurion aiheuttajan
- korjata rakenteeseen syntyneet vauriot
- tehdä kivrakenteisten pintojen paikkaustöitä
- tehdä pienimuotoista korjausmaalausta ja tapetointia
- kunnioittaa ja säilyttää vanhoja rakenteita mahdollisuuksien mukaan
- käyttää mahdollisuuksien mukaan uudelleen vanhojen rakenteita, osia ja materiaaleja
- vastaanottaa, varastoida ja suojata korjausrakentamistöissä tarvittavia materiaaleja
- varastoida ja suojata uudelleen käytettävät materiaalit
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja
- tehdä lattioiden oikaisuvaluja
- tehdä korjausrakentamiseen liittyviä muotti-, raudoitus- ja betonointitöitä

Työvälineet ja menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää turvallisesti korjausrakennustyömaan tavanomaisia työkaluja
- käyttää korjausrakentamiseen liittyviä mittavälineitä
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden
- huolehtia työvälineiden puhdistuksesta työn päätyttyä
- huolehtia työympäristön siisteydestä työn päätyttyä

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta
- huomioida rakennuksen käyttäjien turvallisuuden korjausrakennustyömaalla

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita

	<ul style="list-style-type: none"> • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rakennustyömaalla rakennuksen tilojen korjaus-, uudistamis-, muutos- tai peruserännytyötä osana työryhmää. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.27. Purkutyöt, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- lukea suunnitelmista purkukohteen paikan
- tunnistaa vanhoista materiaaleista ja rakenteista aiheutuvat työturvallisuusriskit
- tunnistaa fysikaaliset, kemialliset ja biologiset riskitekijät purkutyössä
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- kertoa purkutöihin liittyviä keskeisiä käsitteitä

- kertoa purkujätteiden käsittelytavoista
- tunnistaa purkutöihin liittyviä yleisimpiä vaarallisia jätteitä ja niiden purkamisohjeet
- tunnistaa purettavat materiaalit ja tietää niiden purkamisohjeet
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedotteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- suojata purettavan kohteen ympäristön asianmukaisesti
- huomioida asiakkaan tiloissa tapahtuvassa purkutyössä siisteyden ja turvallisuuden
- purkaa suunnitelman mukaisia rakenteita
- irrottaa vesikalusteet mahdollisuuksien mukaan niitä vaurioittamatta
- purkaa ikkunoita ja ovia mahdollisuuksien mukaan niitä vaurioittamatta
- purkaa suunnitelman mukaisia LVIS-järjestelmän osia uusiokäyttömahdollisuudet huomioiden
- huomioida purkamisessa säästettävät tai uusiokäytettävät materiaalit, osat ja laitteet
- lajittelee ja käsittelee purkujätteet niille osoitettuihin paikkoihin
- varastoida uudelleen käytettävät materiaalit, osat ja kalusteet
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää turvallisesti purkutyömaan tavanomaisia työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden
- huolehtia työvälineiden puhdistuksesta työn päätyttyä
- huolehtia työympäristön siisteydestä työn päätyttyä

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämisehdotuksia • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rakennuksen purkutyötä osana työryhmää. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.28. Luonnonkiven muotoon työstö, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustusten ja rakennetta koskevan työselityksen avulla
- ottaa työssään huomioon kivimateriaalien laadun, suuntautuneisuuden ja kuvioinnin sekä työstöominaisuudet
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- tuntee yleisimmät piirustusmerkinnät
- lukea kolmiulotteisen mallin piirustuksia
- nimetä käytettävät luonnonkivimateriaalit ja niiden ominaisuudet
- valita ja hankkia piirustusten perusteella käytettävät kivimateriaalit
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- valmistaa luonnosten pohjalta hahmomalleja savesta, styroksista ja styrofoamista
- valmistaa ja muotoilla kolmiulotteisia esineitä valmiiden suunnitelmien pohjalta
- valmistaa ja muotoilla kolmiulotteisia esineitä käsityömäisillä kivityöstötekniikoilla
- työskennellä kivityökoneilla ja ottaa työskentelyssään huomioon tuotantotilan muut työntekijät
- tehdä kolmiulotteisen kappaleen mittaustyöt ja sabluunat
- siirtää ja kuljettaa materiaaleja tuotantoympäristössä
- esitellä ja arvioida suullisesti omaa työtään sekä oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää kiven työstössä keskeisiä käsityövälineitä, käsityökoneita ja mittauslaitteita
- huoltaa käyttämiään työkoneita ja -välineitä
- piirtää ja hahmottaa kolmiulotteisia muotoja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa

	<ul style="list-style-type: none"> • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä kivenmuotoiluna kivenmuotoilua tekevässä työyhteisössä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.29. Luonnonkivituotannossa toimiminen, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- ottaa työssään huomioon kivimateriaalin laadun ja luokitella kivet eri laatuluokkiin
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- tuntee yleisimmät piirustusmerkinnät
- lukea kivituoiteiden valmistuksessa käytettäviä piirustuksia
- nimetä käytettävät luonnonkivimateriaalit ja niiden ominaisuudet
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- käyttää kivialan teollisuuden tuotantolinjan koneita huomioiden muut työntekijät
- ohjelmoida, säätää, valvoa ja hoitaa tuotantolinjan toimintaa
- tehdä tuotantolinjan koneille päivä-, viikko- ja vuosihuollot
- siirtää ja kuljettaa materiaaleja tuotantoympäristössä
- tehdä tuotantolinjalla vaadittavat mittaukset
- kiinnittää kivet tuotantolinjalle
- valita tuotantolinjalta kivet eri laatuluokkiin
- esitellä ja arvioida suullisesti omaa työtään sekä oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää tavanomaisia kivituoitealan käsityökaluja

- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämisehdotuksia • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta |
|--|--|

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä itsenäisesti automaatio- ja tuotantoprosessiosaamisena kivituoantoa tekevässä työyhteisössä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.30. Vuolukivituotannossa toimiminen, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella piirustusten pohjalta vuolukivituotantoa työvaiheittain
- arvioida materiaali- ja työ kustannukset
- ottaa työssään huomioon vuolukivimateriaalien laadun, suuntautuneisuuden ja kuvioinnin sekä tuotantotekniset ominaisuudet
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- lukea kivituohteiden valmistuksessa käytettäviä piirustuksia
- laskea kiven menekin
- huomioida tuotantokoneen toiminnan ja valita työhön sopivan tuotantokoneen
- nimetä käytettävät vuolukivimateriaalit ja niiden ominaisuudet
- valita piirustusten perusteella käytettävät vuolukivimateriaalit varastosta
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä kuvien pohjalta ohjelmointia tuotantokoneille
- käyttää vuolukivituotannon tuotantokoneita muut tuotantotilan työntekijät huomioiden
- siirtää ja kuljettaa materiaaleja tuotantoympäristössä
- tehdä tuotantokoneille päivä-, viikko- ja vuosihuollot
- tehdä vuolukivituotannossa vaadittavat mittaukset
- tehdä tarvittavat säädöt tuotantokoneille
- kiinnittää työkappaleen tuotantokoneille
- esitellä ja arvioida suullisesti omaa työtään sekä oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- piirtää ja muokata piirustuksia yleisillä suunnitteluohjelmilla
- valita käytettävät terät ja työstön nopeuden materiaalin mukaan
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden
- käyttää tavanomaisia kivituoantoon käsityökaluja

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät

- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä itsenäisesti vuolukivituotannon tuotantotekniikan osaamisena vuolukivituotantoa tekevässä työyhteisössä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa

vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.31. Kovakivituotannossa toimiminen, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella piirustusten pohjalta graniitti- ja liuskekivituotteiden valmistusta työvaiheittain
- arvioida materiaali- ja työkustannukset
- ottaa työssään huomioon kivimateriaalien laadun, suuntautuneisuuden ja kuvioinnin sekä tuotantotekniset ominaisuudet
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- lukea kivituuotteiden valmistuksessa käytettäviä piirustuksia
- laskea kiven menekin
- huomioida tuotantokoneen toiminnan ja valita työhön sopivan tuotantokoneen
- nimetä käytettävät kivimateriaalit ja niiden ominaisuudet
- valita piirustusten perusteella käytettävät kivimateriaalit varastosta
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä kuvien pohjalta tuotantokoneille ohjelmointia
- siirtää ja kuljettaa materiaaleja tuotantoympäristössä
- tehdä graniitti- ja liuskekivituotteiden valmistusta nykyaikaisilla tuotantokoneilla ja menetelmillä
- tehdä tuotantokoneille päivä-, viikko- ja vuosihuollot
- työskennellä tuotantokoneilla ja ottaa työskentelyssään huomioon tuotantotilan muut työntekijät
- tehdä tuotantotekniikassa vaadittavat mittaustyöt
- tehdä tarvittavat säädöt tuotantokoneille
- kiinnittää työkappaleen tuotantokoneille
- esitellä ja arvioida suullisesti omaa työtään sekä oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- piirtää ja muokata piirustuksia yleisillä suunnitteluohjelmilla
- käyttää giljotiinia, vaijerisahaa, siltasahaa, tasohiomakonetta, vesileikkauslaitetta ja jyrsinkonetta
- valita käytettävät terät ja työstönopeuden materiaalin mukaan
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja

- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämisehdotuksia • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä itsenäisesti graniitti- tai liuskekivituotteen tuotantotekniikan osaamisena graniitti- tai liuskekivituotteiden tuotantoa tekevässä työyhteisössä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.32. Rakennuskiven mekaaninen kiinnitys, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustusten ja rakennetta koskevan työselityksen avulla
- ottaa työssään huomioon kivimateriaalien laadun, kuvioinnin ja ominaisuudet sekä kivirakenteen toiminnan pääperiaatteet
- toimia työryhmän jäsenenä ja ottaa työskentelyssään huomioon työmaan muut työntekijät
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- lukea rakennuspiirustuksia
- laskea piirustusten pohjalta kiven saumajaon ja menekin
- nimetä käytettävät rakennuskivet ja niiden ominaisuudet
- tunnistaa yleisimmät maalajit ja niiden ominaisuudet
- tiedostaa perustustyön vaikutuksen muuhun rakennustyöhön
- huomioida kivipinnan ja pohjarakenteen toiminnan kivirakenteena
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä rakennuskiven asennusta mekaanisella kiinnityksellä työryhmässä
- tehdä rakennuskiven asennukseen käytettävien kiinnikkeiden asennusta, säätöjä ja muokkausta
- tehdä työkohteen järjestelyjä
- siirtää ja kuljettaa materiaaleja rakennustyömaalla
- tehdä rakennuskiven asennuksen mittaustyöt
- tarkistaa ja oikaista rakennuskiven asennuspohjat
- tehdä rakennuskiven työstöä
- valmistaa kiinnitys- ja saumausaineet
- tehdä rakennuskivien saumausta
- tehdä työkohteen viimeistelytyötä
- tehdä valmiin rakenteen jälkihoitotyötä
- esitellä ja arvioida suullisesti omaa työtään sekä oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää porakonetta ja timanttileikkuria rakennuskiven asennuksessa
- käyttää rakennuskiven asennuksen tavanomaisia työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- ottaa huomioon työturvallisuusnäkökohdat
- ylläpitää työkykyä
- havaita ja tunnistaa työympäristönsä vaaroja
- lajitella jätteet ja uusiokäyttää materiaaleja
- säästää energiaa, vettä ja materiaaleja
- minimoida haitalliset päästöt ilmaan, veteen ja/tai maaperään
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa

- huolehtia pölyn ja melunhallinnasta

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämis ehdotuksia • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä rakennustyömaalla työryhmässä rakennuskiven asennuksena mekaanisella kiinnityksellä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.33. Rakennuskiven laastiasennus, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustusten ja rakennetta koskevan työselityksen avulla
- lukea rakennuspiirustuksia
- laskea piirustusten pohjalta kiven saumajaon ja menekin
- ottaa työssään huomioon kivimateriaalien laadun, kuvioinnin ja ominaisuudet sekä kivirakenteen toiminnan pääperiaatteet
- huomioida kivipinnan ja pohjarakenteen toiminnan kivirakenteena
- tiedostaa perustustyön vaikutuksen muuhun rakennustyöhön
- tunnistaa eri rakennuskivimateriaalit ja niiden ominaisuudet
- tunnistaa yleisimmät maalajit ja niiden ominaisuudet
- toimia työryhmän jäsenenä ja ottaa työskentelyssään huomioon työmaan muut työntekijät
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä rakennuskiven laasti/liima-asennusta työryhmässä
- tehdä rakennuskiven asennuksen mittaukset
- valmistaa kiinnitys- ja saumasaineet
- tehdä rakennuskivien saumausta
- tarkistaa ja oikaista rakennuskiven asennuspohjat
- siirtää ja kuljettaa materiaaleja rakennustyömaalla
- tehdä työkohteen järjestelyjä
- tehdä työkohteen viimeistelyitä
- tehdä valmiin rakenteen jälkihoidotöitä
- esitellä ja arvioida suullisesti omaa työtään sekä oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää timanttileikkuria ja mittalaitteita
- käyttää rakennuskiven asennuksen tavanomaisia työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden
- huolehtia työvälineiden puhdistuksesta työn päätyttyä
- huolehtia valmiin pinnan ja ympäristön siisteydestä työn päätyttyä

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

- huolehtia pölyn ja melunhallinnasta

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä rakennustyömaalla rakennuskiven asennuksena työryhmässä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.34. Luonnonkivitulisijan rakentaminen, 30 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustusten ja rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tunnistaa yleisimmät piirustusmerkinnät
- ymmärtää tulisijoissa käytettävää polttotekniikkaa
- hyödyntää tietoaan palamisen teoriasta ja tulisijojen toiminnasta
- tulkita tulisijoihin liittyviä rakentamismääräyksiä tulisijan sijoittamisesta ja suojaetäisyyksistä
- ottaa työssään huomioon kivimateriaalin tehokkaan/taloudellisen hyödyntämisen, kivilaadun ja kuvioinnin sekä työstöominaisuudet
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- valita kivimateriaalin eri laatuluokkiin
- tunnistaa eri savupiippuja ja hormityyppejä
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- työskennellä tulisijan tuotanto- tai asennusympäristöissä
- leikata kivet ja tehdä tarvittavat työt teollisesti valmistettavaan tulisijaan piirustusten pohjalta
- koota, purkaa, numeroida ja pakata permannolle valmistamansa tulisijan kuljetuspakkauksiin
- valmistaa ja pakata tulisijan kivosat suoraan asiakaslavalle tai valmistaa ja pakata kamiinanverhouskivet yksittäis- tai settipakkauksiin
- siirtää ja kuljettaa materiaaleja tehdasympäristössä ja asennuspaikalla
- asentaa tulisijan asennuspaikalla työryhmässä
- tehdä tulisijan valmistuksessa tarvittavat mittaustyöt
- nostaa ja siirtää kiviä keventimiä apuna käyttäen
- tarkistaa ja oikaista asennuspohjan
- suorittaa laatujärjestelmän mukaiset tarkastukset ja mittaukset sekä kirjata tulokset mittauspöytäkirjaan
- tehdä työkohteen järjestelyjä, työkohteen viimeistelytyötä ja valmiin rakenteen jälkihoitotyötä
- esitellä ja arvioida suullisesti omaa työtään sekä oman työnsä laatua

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää tulisijavalmistuksessa ja -asennuksessa tarvittavia mittalaitteita
- käyttää tulisijan asennuksessa normaaleja asennustyökaluja ja mittalaitteita sekä timanttileikkuria ja telineitä
- työskennellä kivityökoneilla ja ottaa työskentelyssään huomioon muut työntekijät
- tehdä kivityökoneille tarvittavat säädöt ja asetukset
- tehdä kivityökoneille päivä-, viikko- ja vuosihuollot
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Asiakaspalvelu

Opiskelija osaa

- toimia tulisija-asiakkaan kanssa hyvien asiakaspalveluperiaatteiden mukaisesti
- huomioida siisteyden ja sivullisten turvallisuuden asiakkaan tiloissa työskennellessään
- opastaa asiakasta tulisijan käytössä ja huollossa

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia

- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä itsenäisesti tulisijan teollisena valmistuksena tulisijojen teollista valmistusta tekevässä yrityksessä tai työryhmässä työsuunnitelman mukaisena

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

2.35. Ympäristökiviasennus, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelijalla on voimassa oleva

Tieturva 1 -kortti

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustusten ja rakennetta koskevan työselityksen avulla
- ottaa työssään huomioon kivimateriaalien laadun, kuvioinnin ja ominaisuudet sekä kivrakenteen toiminnan pääperiaatteet
- toimia työryhmän jäsenenä ja ottaa työskentelyssään huomioon työmaan muut työntekijät
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- tunnistaa yleisimmät piirustusmerkinnät
- laskea materiaalimenekin piirustusten perusteella
- tunnistaa yleisimmät maa-ainekset ja niiden ominaisuudet
- tiedostaa perustustyön vaikutuksen muuhun rakennustyöhön
- nimetä käytettävät rakennuskivet ja niiden ominaisuudet
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä ulkotilojen muuri- tai porraskiven asennusta luonnonkivestä ja betonikivestä työryhmässä
- tehdä työkohteen mittauksia
- siirtää ja kuljettaa materiaaleja rakennustyömaalla
- tehdä tasokiveyksen asennuspohjat
- tehdä muuri- tai porraskiven asennusta
- tehdä työkohteen viimeistelytöitä
- tehdä valmiin rakenteen jälkihoitotöitä
- esitellä ja arvioida suullisesti omaa työtään sekä oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää kivitalltoja, kiviporia, kivihiiloja, nostimia, timanttileikkuria ja mittalaitteita ympäristökiven asennuksessa
- käyttää ympäristökiven asennuksen tavanomaisia työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta

- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta
- huomioida sivullisten turvallisuuden

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työmaalla työryhmässä ulkotilojen muuri- tai porraskiven asennuksena. Asennustyö tehdään eri kivityypillä kuin osaamisalan pakollisessa

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

2.36. Tasokiviasennus, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelijalla on voimassa oleva

Tieturva 1 -kortti

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustusten ja rakennetta koskevan työselityksen avulla
- ottaa työssään huomioon kivimateriaalien laadun, kuvioinnin ja ominaisuudet sekä kivirakenteen toiminnan pääperiaatteet
- huomioida työmaan muut työntekijät ja työvaiheet
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- tunnistaa yleisimmät piirustusmerkinnät
- laskea materiaalimenekin piirustusten perusteella
- nimetä käytettävät rakennuskivet ja niiden ominaisuudet
- tunnistaa yleisimmät maa-ainekset ja niiden ominaisuudet
- tiedostaa perustustyön vaikutuksen muuhun rakennustyöhön
- huomioida kivipinnan ja pohjarakenteen toiminnan kivirakenteena
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä ulkotilojen tasokiveystä luonnonkivestä ja betonikivestä työryhmässä
- tehdä työkohteen mittauksia
- siirtää ja kuljettaa materiaaleja rakennustyömaalla
- tehdä tasokiveyksen asennuspohjat
- tehdä kiven asennusta
- tehdä työkohteen viimeistelyitä
- tehdä valmiin rakenteen jälkihoitotyötä
- esitellä ja arvioida suullisesti omaa työtään sekä oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää kivitalttoja, kiviporia, kivikiiloja, nostimia, timanttileikkuria ja mittalaitteita rakennuskiven asennuksessa
- käyttää rakennuskiven asennuksen normaaleja työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa

- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta
- huomioida sivullisten turvallisuuden

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Arviointi

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työmaalla työryhmässä ulkotilojen tasokiveyksen asennuksena. Asennustyö tehdään eri kivityypillä kuin osaamisalan pakollisessa osassa

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

2.37. Muistomerkkituotteiden valmistus, 30 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella piirustusten pohjalta muistomerkkituotteen valmistuksen työvaiheittain
- ottaa työssään huomioon kivimateriaalien laadun, suuntautuneisuuden ja kuvioidin sekä työstöominaisuudet
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- käyttää muistomerkeissä kirkollista symboliikkaa
- hyödyntää kulttuurihistorian tuntemustaan työssään
- nimetä muistomerkeissä käytettävät kivimateriaalit ja niiden ominaisuudet
- valita ja hankkia suunnitelman mukaiset materiaalit muistomerkkiin
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot
-

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- käyttää muistomerkkituotteiden valmistuksen tuotantomenetelmiä
- työskennellä kivityökoneilla ja ottaa työskentelyssään huomioon tuotantotilan muut työntekijät
- siirtää, kuljettaa ja varastoida materiaaleja tuotantoympäristössä
- siirtää ja kuljettaa kiviä
- asentaa muistomerkkejä
- esitellä ja arvioida suullisesti omaa työtään sekä oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- sahata, hioa ja kiillottaa kiveä
- lohkoa muistomerkin reunaa
- suunnitella ja asemoida tekstit kaiveruksessa
- kaivertaa ja hiekkapuhalttaa
- kullata ja hopeoida
- kiinnittää kynttilälyhtyjä, laattoja ja irtokirjaimia
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Asiakaspalvelu

Opiskelija osaa

- toimia muistomerkkiasiakkaan kanssa hyvien asiakaspalveluperiaatteiden mukaisesti
- neuvotella asiakkaan kanssa muistomerkkimalleista
- huomioida asiakkaan tai omaisten surun asiakaspalvelutilanteessa

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia

- ottaa huomioon työturvallisuuskohdat
- ylläpitää työkykyä
- havaita ja tunnistaa työympäristönsä vaaroja
- lajitella jätteet ja uusiokäyttää materiaaleja
- säästää energiaa, vettä ja materiaaleja
- minimoida haitalliset päästöt ilmaan, veteen ja/tai maaperään
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta
- huomioida sivullisten turvallisuuden

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä muistomerkin valmistuksena työsuunnitelman mukaisesti muistomerkkejä valmistavassa työyhteisössä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa

vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.38. Kiviasennuksen työkoneneiden ja laitteiden käyttö, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelijalla on voimassa oleva

Tieturva 1 -kortti

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- lukea kivirakentamisen piirustuksia ja suunnitelmia
- ottaa huomioon työssään materiaalien ominaisuudet ja materiaalien yhteistoiminnan
- huomioida pintarakenteen edellyttämät vaatimukset koneiden ja laitteiden käytölle
- huomioida pohjarakenteen toiminnan kivirakentamisessa
- huomioida työnsä suunnittelussa ja toteutuksessa maahan asennetut kaapelit ja johdot
- huomioida työmaan muut toimijat ja työvaiheet työkoneneiden käytössä
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- valita työvaiheeseen ja materiaaliin soveltuvan koneen tai laitteen
- käyttää kivirakentamisen koneita ja laitteita rakennustyömaalla
- vaihtaa laitteeseen työväliseen, terän tai lisävarusteen
- toteuttaa koneen tai laitteen päivittäistä huoltoa
- huolehtia koneen tai laitteen siisteydestä ja puhdistuksesta
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää kaivinkonetta, trukkia tai kevyttä kuormaajaa ja niiden eri työlaitteita
- käyttää maantiivistintä ja asfaltti- tai betonisahaa
- käyttää kulmahiomakonetta, timanttileikkuria ja kiviporaa
- arvioida koneen tai laitteen toimintaa ja huollon tai korjauksen tarvetta
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja

- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta
- huomioida sivullisten ja asukkaiden turvallisuuden ja viihtyvyyden

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käyttämällä kivirakentamisen koneita ja laitteita kiviasennustoissa rakennustyömaalla. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.39. Asfaltointi, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelijalla on voimassa oleva

Tieturva 1 -kortti

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella omaa työtään annettujen ohjeiden ja/tai suunnitelmien perusteella
- ottaa huomioon työssään materiaalien ominaisuudet
- ymmärtää tiivistämisen merkityksen rakenteelle
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä päällystystöitä työryhmässä
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- levittää asfalttimassaa käsityökaluin
- perusasiat asfaltin levittimen, jyrien ja liimaruiskun käytöstä
- käyttää päällystystöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- tiivistää päällysteen
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti• tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa

	<ul style="list-style-type: none"> • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä päällystyömaalla päällystystöitä työryhmässä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.40. Maaperätutkimukset, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- tunnistaa eri maalajeja ja kiviaineksia
- arvioida maaperän tai maa-aineksen kelpoisuutta rakentamiseen
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä maaperäkairauksen ja laatia siitä kairausdiagrammin
- kaivaa koekuopan
- ottaa näytteen maaperästä
- käsitellä näytteen ohjeiden mukaisesti
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- suorittaa kantavuusmittauksia eri menetelmillä ja osaa tulkita tutkimustuloksia
- käyttää maaperätutkimusten vaatimia tavallisia työkaluja
- tehdä maa- ja kiviaineksen rakeisuusmääryksiä
- arvioida materiaalien kelpoisuutta maa- ja pohjarakentamisessa tutkimustulosten perusteella
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden
- puhdistaa työvälineet käytön jälkeen

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti• tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti• tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa• selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti• arvioi suoriutumistaan realistisesti

Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä todellisessa tutkimuskohteessa maaperätutkimuksia tai kantavuusmittauksia tai materiaalitutkimuksia työryhmässä tai yksin. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.41. Kalliorakentaminen, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella omaa työtään piirustusten ja/tai annettujen ohjeiden perusteella
- lukea erilaisiin kalliorakenteisiin liittyviä piirustuksia
- siirtää mittoja ja korkeuksia piirustuksista työkohteeseen
- ottaa huomioon työssään materiaalien ominaisuudet ja toiminnan ympäristövaikutukset
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- tunnistaa yleisimpien kalliorakentamisessa käytettävien materiaalien käyttökohteet
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- työskennellä avustavissa tehtävissä erilaisissa kalliorakentamisen töissä
- vastaanottaa, siirtää ja käsitellä kalliorakentamisessa käytettäviä materiaaleja
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- tehdä kalliorakentamistöihin liittyvät mittaustyöt
- käyttää kalliorakentamisessa tarvittavia työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden
- kalliorakennustyömaalla käytettävien laitteiden toimintaperiaatteet
- huomioida kalliolaatuluokitusta työssään

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen• ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta |
|--|--|

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä kalliorakennustöitä osana työryhmää kalliorakennustyömaalla. Työtehtävät voivat olla esim. rusnaus-, injektointi-, pultitus-, verkotus-, salaojitus- ja ruiskubetonointityötä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.42. Piharakentaminen, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- ottaa huomioon työssään materiaalien ominaisuudet ja materiaalien yhteistoiminnan
- huomioida pintarakenteen edellyttämät vaatimukset
- huomioida pohjarakenteen toiminnan viherrakenteissa ja piha-alueiden kalustuksessa
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- lukea piharakentamisen piirustuksia ja suunnitelmia
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot
- tunnistaa yleisimmät maa-ainekset ja niiden ominaisuudet
- tiedostaa perustustyön vaikutuksen muuhun rakennustyöhön

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä tavallisimmat viheralueiden ylläpito- ja istutustyöt
- tehdä nurmikon rakentamisen pintatyöt
- tehdä viheralueiden pohjatyöt
- toimia konetyön ohjaajana
- asentaa piha-alueiden kalusteita ja varusteita
- vastaanottaa, siirtää ja työstää piharakentamisessa käytettäviä materiaaleja
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja menetelmät

Opiskelija osaa

- tehdä istutustöihin liittyviä mittauksia
- käyttää turvallisesti jyrsinkonetta, ruohonleikkuria ja pensasleikkuria
- käyttää viher- ja piharakentamisessa tarvittavia tavallisia työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Työvälineet ja menetelmät

Opiskelija osaa

- tehdä istutustöihin liittyviä mittauksia
- käyttää turvallisesti jyrskonetta, ruohonleikkuria ja pensasleikkuria
- käyttää viher- ja piharakentamisessa tarvittavia tavallisia työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta
- huomioida sivullisten ja asukkaiden turvallisuuden ja viihtyvyyden

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämisehdotuksia• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen• ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta |
|--|--|

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä piharakentamistöitä rakennustyömaalla. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.43. Maa- ja kiviainesten jalostaminen, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella omaa työtään annettujen ohjeiden perusteella
- laskea materiaalien menekkiä
- ottaa huomioon valmistettavien tuotteiden laatuvaatimukset ja toiminnan ympäristövaikutukset
- huomioida varastoinnin vaikutukset tuotteiden ja materiaalien laatuun
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot
- tunnistaa yleisimmät maa-ainekset ja niiden ominaisuudet

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- toimia työryhmän jäsenenä maa- ja kiviainesten seulomisessa tai -murskaamalla
- tehdä työkohteen järjestelyjä
- suojata ja varastoida materiaaleja
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää maa- ja kiviainesten jalostamisessa tarvittavia koneita ja laitteita
- käyttää maarakennustyömaan tavanomaisia työkaluja
- tehdä päivittäisiä huoltoja ja tarkistuksia
- määrittää rakeisuuskäyrän
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti

- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- huomioida vastuunsa ympäristön ja luonnon muokkaajana

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä maa- ja kiviainesten jalostustyötä maarakennustyömaalla. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.44. Paaluperustusten rakentaminen, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen -avulla
- ottaa huomioon työssään paalutustöiden tavoitteet ja huolellisuusvaatimukset
- tuntee maalajien ja maaperän ominaisuuksien vaikutuksen paalutustyöhön
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- tunnistaa yleisimmät paalutyypit ja niiden fysikaaliset ominaisuudet
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- työskennellä paalutustyön avustavissa tehtävissä
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- tehdä paalutukseen liittyviä mittauksia perusmittavälineillä
- laatia mittauspöytäkirjoja
- käyttää paalutustöiden vaatimia tavallisia työkaluja ja välineitä
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti• tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti• tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita

	<ul style="list-style-type: none"> • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämisehdotuksia • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä paalutustöitä maarakennustyömaalla työryhmän jäsenenä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.45. Panostustyö, 20 osp (106440)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija valmistautuu panostustyöhön.

- tunnistaa räjähdysaineet, niiden käyttökohteet ja ominaisuudet (1790)
- suunnittelee panostustyön räjäytyssuunnitelman perusteella (1789)
- suunnittelee panostustyön niin, että oma ja muiden turvallisuus sekä ympäristön vahingoittumattomuus varmistetaan (1788)
- ottaa räjäytystyön suunnittelussa huomioon etenkin siitä aiheutuvan tärinän, paineaallon ja sinkoutuman riskit ja huomioi vaara-alueet (1787)
- ottaa panostustyön suunnittelussa huomioon työn erityisluonteen ja toiminnan ympäristövaikutukset (1786)
- huolehtii räjäytystyön edellyttämät ilmoitukset (1785)
- arvioi räjäytystöihin liittyviä työturvallisuus- ja ympäristöriskejä (1784)
- varmistaa ennen työn aloitusta, että omaa panostustyötehtävissä toimimisessa tarvittavat luvat ja pätevyudet (1783)
- noudattaa panostustyötehtävissä voimassa olevaa lainsäädäntöä, standardeja ja toimintaympäristön vaatimuksia (1782)

- noudattaa panostustyötehtävissä turvallisuusasiakirjoja, turvallisuussuunnitelmia ja työmaasuunnitelmia (1781)

Opiskelija tekee panostustöitä vähintään vanhemman panostajan välittömässä valvonnassa.

- käyttää turvallisesti panostustyötehtävissä ohjeiden mukaisia turvavarusteita, suojaimia, työvälineitä, materiaaleja ja työmenetelmiä (1780)
- suorittaa panostuksen ja panoksen tai panoskentän sytyttämisen vanhemman panostajan välittömässä valvonnassa (1779)
- vastaanottaa, siirtää ja käsittelee räjäytystyössä käytettäviä materiaaleja (1778)
- käsittelee ja varastoi räjähdysaineita turvallisesti, huolellisesti ja säädöstenmukaisesti (1777)
- toimii turvallisesti ja vahingoittamatta tahattomasti ympäristöä (1776)

Opiskelija raportoi panostustyönsä ja tekee dokumentoinnin.

- raportoi panostustyön etenemisestä ja loppuun saattamisesta sekä tekee työn edellyttämän dokumentoinnin. (1775)

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen• ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta |
|--|--|

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä toimimalla vähintään vanhemman panostajan välittömässä valvonnassa. Opiskelija osoittaa vanhemman panostajan pätevyyskirjan vaatimat koulutuksen tavoitteiden mukaiset panostajan työn perusvalmiudet.

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

2.46. Vesihuoltoverkostojen asentaminen, 30 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelijalla on voimassa oleva

Tieturva 1 -kortti

terveydensuojelulain 763/1994 mukainen laitosteknistä ja talousvesihygieenistä osaamista osoittava Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston antama todistus.

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- lukea maarakentamiseen liittyviä piirustuksia
- määrittää työkohteen sijainnin ja korkeustasot piirustuksista
- siirtää mittoja ja korkeuksia piirustuksista työkohteeseen
- huomioida rakennetun ympäristön vaikutukset kaivuutyöhön
- kertoa vesi-, viemäri- ja hulevesiverkostojen toimintaperiaatteet
- tunnistaa vesi-, viemäri- ja hulevesiverkostoissa tyyppillisesti käytettävät putket, kaivot ja materiaalit
- kertoa vesi- ja viemäriputkien kaivantojen rakenteen, käytettävät maa-ainekset ja kerrokset
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- huomioida maapohjan kantavuuden ja veden vaikutuksen siihen
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- kaivaa suunnitelmien mukaista johtolinjaa
- tasata ja oikaista kaivannon pohjarakennetta
- sijoittaa kaivoja ja putkia kaivantoon suunnitelmien ja ohjeiden mukaan
- täyttää valmista kaivantoa
- tehdä valmiin kaivannon pintarakenteet
- huomioida ympäristön ja sivulliset tehdessään maarakennustyötä rakennetussa ympäristössä
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua

Työvälineet ja menetelmät

88

Opiskelija osaa

- tehdä päivittäiset tarkastukset maarakennuskoneelle
- tehdä maarakennuskoneen ennakoivaa huoltoa
- huolehtia maarakennuskoneen siisteydestä
- käyttää ja vaihtaa koneeseen liitetyjä laitteita
- käyttää maarakennustöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden
- hyödyntää työssään erilaisia menetelmiä maapohjan kantavuuden lisäämiseksi

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti• tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti• tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa• selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti• arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none">• suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa• selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja• soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">• suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat• toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa

- soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti
- esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita
- arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen
- ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä kunnallistekniseen vesi-, viemäri- tai hulevesiverkostoon liittyvää maarakennustyötä rakennustyömaalla. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.47. Pilaantuneiden maa-ainesten kanssa työskenteleminen, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- lukea pilaantuneiden maiden kaivamiseen ja varastointiin liittyviä suunnitelmia ja -ohjeita
- tunnistaa yleisimmät maaperän pilaantumista aiheuttavat toiminnot ja aineet
- tiedostaa maaperää tai pohjavettä pilaavien aineiden vaikutuksen terveydelle ja ympäristölle
- tunnistaa yleisimmät maalajit ja niiden ominaisuudet pilaantumisen näkökulmasta
- hyödyntää pilaantuneiden maiden säädösten keskeisiä käsitteitä ja raja-arvoja työssään
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot
- noudattaa annettuja laatutavoitteita

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- kaivaa koekuopan suunnitelman perusteella oikeaan paikkaan ja syvyyteen
- pitää eri asteiset pilaantuneet maa-ainekset erillään toisistaan
- suojata ja eristää pilaantuneet maa-ainekset leviämisen ehkäisemiseksi
- suojata kuorman ja huolehtia kaluston puhdistuksesta pilaantumisen leviämisen ehkäisemiseksi
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työkalujen ja menetelmien hallinta

Opiskelija osaa

- käyttää tavanomaisia kenttämittareita ja -testejä
- käyttää maarakennuksen tavanomaisia työvälineitä
- ottaa laadukkaan näytteen maaperästä
- huolehtia työvälineiden puhdistuksesta ja huollosta käytön jälkeen
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölynhallinnasta

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti• tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti• tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa• selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti• arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none">• suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa• selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja• soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">• suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat• toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa• soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti• esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen• ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä maarakennustöitä pilaantuneiden maiden rakennustyömaalla. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.48. Haja-asutusalueiden jätevesijärjestelmän rakentaminen, 30 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- lukea suunnitelmista rakennettavan järjestelmän sijainnin kiinteistöllä
- arvioida työhön kuluva aikaa ja materiaaleja
- tunnistaa erityyppiset haja-asutusalueen jätevesijärjestelmät ja niiden ominaisuudet
- kertoa pääasialliset erot pienpuhdistamojen, jäteveden imeytyksen ja suodatuksen välillä
- kertoa lainsäädännön velvoitteet jätevesien käsittelylle kiinteistöllä
- tunnistaa eri maalajit ja niiden ominaisuudet
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- kaivaa suunnitelman mukaisen kaivannon imeytys- tai suodatuskentälle
- kaivaa kuopan pienpuhdistamolle, jätevesikaivolle tai -säiliölle
- ankkuroida puhdistamon tai säiliön
- levittää maa-ainekset suunnitelman ja ohjeiden mukaan imeytys- tai suodatuskenttään
- huolehtia sade-, hule- ja purkuvesien hallinnasta rakennettavan järjestelmän mukaisesti
- täyttää kaivannot ja tehdä suunnitelman ja ohjeiden mukaiset pintarakenteet
- huomioida kaivojen- ja putkien paikat ja tasot kaivuutyössä
- sijoittaa imeytys- tai suodatuskentän putket ja kaivot oikeille paikoilleen suunnitelman ja ohjeiden mukaan
- varastoida ja suojata käytettäviä materiaaleja
- huomioida ympäristön ja piha-alueen tehdessään kaivuutöitä rakennuksessa ympäristössä
- huomioida asiakkaan ja sivullisten turvallisuuden työskennellessään
- ottaa huomioon asiakkaan toiveet ja näkemykset
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää tavanomaisia maarakennuksen työvälineitä ja mittalaitteita
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuus
- huolehtia ympäristön siisteydestä rakennustyön jälkeen

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huolehtia pölyn- ja melunhallinnasta

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rakennustyömaalla tai elementtitehtaalla runkotöitä yksin tai työryhmässä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.49. Rakennuksen pohjatyöt, 30 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- lukea rakennuspiirustuksia
- huomioida maa-aineksen tiivistämisen vaikutuksen rakennuksen perustukseen
- huomioida tontin rakennus- ja käyttöaikaisen vedenhallinnan
- siirtää mittoja ja korkeuksia piirustuksista työkohteeseen
- toimia yhteistyössä maarakennustöiden eri osapuolien kanssa
- tunnistaa yleisimmät maa-ainekset ja niiden ominaisuudet
- tiedostaa tontin pohjatyön vaikutuksen muuhun rakennustyöhön
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- vastaanottaa, varastoida ja suojata pohja- ja perustustöissä tarvittavia materiaaleja
- raivata ja valmistella tonttia rakennustyötä varten
- toteuttaa maan leikkaus-, täyttö- ja tiivistystöitä
- asentaa salaojia
- asentaa tontin sade- ja jätevesiviemäreitä
- asentaa salaojien ja viemäreiden routaeristeitä
- asentaa radon -putkistoja
- toimia rakennustyömaan muuttuvissa olosuhteissa
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- esitellä ja arvioida suullisesti omaa työtään sekä oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää maarakennustöiden vaatimia tavanomaisia työkaluja
- käyttää maarakennustöiden vaatimia tavanomaisia mittalaitteita
- tarkistaa mittalaitteiden toiminnan
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaajia

- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rakennuksen pohja- ja valmistelutöitä työryhmän jäsenenä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.50. Liikenneväylien pohjatyöt, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- lukea rakennuspiirustuksia
- huomioida maa-aineksen tiivistämisen vaikutuksen liikenneväylän rakentamiseen
- huomioida liikenneväylän vedenhallinnan
- siirtää mittoja ja korkeuksia piirustuksista työkohteeseen
- toimia yhteistyössä maarakennustöiden eri osapuolien kanssa
- tunnistaa yleisimmät maa-ainekset ja niiden ominaisuudet
- tiedostaa liikenneväylän pohjatöiden vaikutuksen liikenneväylän rakennustyöhön
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- raivata ja valmistella alueen liikenneväylän rakentamista varten
- tehdä liikenneväylää varten tarvittavia maan leikkaus-, pengerrys- ja tiivistystöitä
- tehdä liikenneväylän kuivatus- ja rumpuputkitöitä
- tehdä liikenneväylän pohjan rakennekerrokset
- viimeistellä liikenneväylän pohjan liikenneväylän rakentamista varten
- toimia rakennustyömaan muuttuvissa olosuhteissa
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- esitellä ja arvioida suullisesti omaa työtään sekä oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja menetelmät

Opiskelija osaa

- käyttää maarakennustöiden vaatimia tavanomaisia työkaluja
- käyttää maarakennustöiden vaatimia tavanomaisia mittalaitteita
- tarkistaa mittalaitteiden toiminnan
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">toteuttaa työn ohjeiden mukaisestitoimii yhteistyökykyisestitarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeitahyödyntää työssä tarvittavaa perustietoamuuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none">toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisestitoimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisestitarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeitahyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisestimuuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisestitoimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissaselviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteistahyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisestiarvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none">suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisestitoimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissaselviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapojasoveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellustiarvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijattoimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissasoveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisestiesittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteitaarvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseenymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä liikenneväylän rakentamiseen liittyviä pohjatöitä työryhmän jäsenenä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.51. Maarakennuskoneen käyttö, konetyyppi 1, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- lukea erilaisia maarakenteeseen liittyviä piirustuksia
- määrittää työkohteen sijainnin ja korkeustasot piirustuksista
- siirtää mittoja ja korkeuksia piirustuksista työkohteeseen
- toimia yhteistyössä maarakennustöiden eri osapuolien kanssa
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- huomioida maapohjan kantavuuden ja veden vaikutuksen siihen
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- käyttää valitsemaansa maarakennuskonetta tavanomaisissa maa- ja vesirakentamisen, kunnallisteknisten töiden tai liikennealueiden rakentamisen kohteissa
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- tehdä päivittäiset tarkastukset maarakennuskoneelle
- tehdä maarakennuskoneen ennakoivaa huoltoa
- huolehtia maarakennuskoneen siisteydestä
- käyttää ja vaihtaa koneeseen liitettviä laitteita
- käyttää maarakennustöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden
- hyödyntää työssään erilaisia menetelmiä maapohjan kantavuuden lisäämiseksi

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- ajaa taloudellisesti
- huomioida vastuunsa ympäristön ja luonnon muokkaajana

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti• tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämisehdotuksia • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä maarakennustyömaalla maarakennustyötä valitulla maarakennuskoneella, kuten kaivukoneet, kaivurikuormaajat tai traktorikaivurit, kuormaajat, telapuskutraktorit, tiehöylät, asfaltinlevittimet, tiivistyskoneet, traktorit, poravaunut, ruoppaajat ja näiden kuljetusvälineet. Osaaminen osoitetaan eri konetyypeillä kuin tutkinnon osissa Maarakennuskoneiden kuljettajana toimiminen ja Maarakennuskoneen käyttö, konetyyppi 2. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.52. Maarakennuskoneen käyttö, konetyyppi 2, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- lukea erilaisia maarakenteeseen liittyviä piirustuksia
- määrittää työkohteen sijainnin ja korkeustasot piirustuksista

- siirtää mittoja ja korkeuksia piirustuksista työkohteeseen
- toimia yhteistyössä maarakennustöiden eri osapuolien kanssa
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- huomioida maapohjan kantavuuden ja veden vaikutuksen siihen
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- käyttää valitsemaansa maarakennuskonetta tavanomaisissa maa- ja vesirakentamisen, kunnallisteknisten töiden tai liikennealueiden rakentamisen kohteissa
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- tehdä päivittäiset tarkastukset maarakennuskoneelle
- tehdä maarakennuskoneen ennakoivaa huoltoa
- huolehtia maarakennuskoneen siisteydestä
- käyttää ja vaihtaa koneeseen liitetyjä laitteita
- käyttää maarakennustöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden
- hyödyntää työssään erilaisia menetelmiä maapohjan kantavuuden lisäämiseksi

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- ajaa taloudellisesti
- huomioida vastuunsa ympäristön ja luonnon muokkaajana

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti

Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä maarakennustyömaalla maarakennustyötä valitulla maarakennuskoneella, kuten kaivukoneet, kaivurikuormaajat tai traktorikaivurit, kuormaajat, telapuskutraktorit, tiehöylät, asfaltinlevittimet, tiivistyskoneet, traktorit, poravaunut, ruoppaajat ja näiden kuljetusvälineet. Osaaminen osoitetaan eri konetyypeillä kuin tutkinnon osissa Maarakennuskoneiden kuljettajana toimiminen ja Maarakennuskoneen käyttö, konetyyppi 1. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.53. Maarakennuskoneen huolto, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella omaa työtään annettujen ohjeiden perusteella
- arvioida työ- ja materiaalimenekkejä
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- paikantaa voitelu- ja huoltokohteet käyttöohjekirjan avulla
- valita käytettävät aineet ja materiaalit käyttöohjekirjan avulla
- huomioida nesteiden, voiteluaineiden ja hitsausmateriaalien valinnassa niiden ominaisuudet
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- huoltaa maarakennuskoneita
- paikallistaa vikoja konerakenteissa ja koneen toimilaitteissa
- huolehtia työskentelyalueen järjestyksestä ennen työn aloittamista ja sen jälkeen
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- tehdä pienimuotoisia korjaushitsauksia
- käyttää koneiden huoltotöissä käytettäviä tavallisia työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti• tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti• tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa• selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti• arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none">• suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa• selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja• soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti

	<ul style="list-style-type: none"> • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä maarakennuskoneeseen päivittäisiä huolto- ja tarkastustoimenpiteitä laajemman huolto- tai korjaustyön. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin

2.54. Liikennealueiden hoitokoneiden käyttö kesällä, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelijalla on voimassa oleva

Tieturva 1 -kortti

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella omaa työtään annettujen ohjeiden perusteella
- laskea materiaalien menekin
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- huomioida sorateiden hoidon laatuvaatimukset
- huomioida kulutuskerroksen tasaisuusvaatimukset sorateiden hoidossa
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- käyttää yhtä hoitokonetta tavanomaisessa kesähoitotyössä
- tehdä tavallisimpia liikennealueiden sorateiden hoitotoimia
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käytön perusasiat imulakaisuautosta
- tehdä päivittäiset tarkastukset ja koneen ennakkoivaa huoltoa

- huolehtia koneen siisteydestä
- käyttää turvallisesti hoitokoneiden huoltotöiden normaaleja työkaluja
- huolehtia työvälineiden ja materiaalien turvallisuudesta

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- ajaa taloudellisesti

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen• ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta |
|--|--|

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä tavanomaista kesähoitotyötä tiehoitokohteessa käyttämällä kuorma-autoa, tiehöylää, traktoria tai pyöräkuormaajaa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin

2.55. Liikennealueiden hoitokoneiden käyttö talvella, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelijalla on voimassa oleva

Tieturva 1 -kortti

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella omaa työtään annettujen ohjeiden perusteella
- laskea materiaalien menekin
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- huomioida sorateiden hoidon laatuvaatimukset
- huomioida kulutuskerroksen tasaisuusvaatimukset sorateiden hoidossa
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoiteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- käyttää yhtä hoitokonetta tavanomaisessa talvihoitotyössä
- tehdä tavallisimpia liikennealueiden talvihoitotöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- käytön perusasiat imulakaisuautosta
- tehdä päivittäiset tarkastukset ja koneen ennakkoivaa huoltoa
- huolehtia koneen siisteydestä
- käyttää turvallisesti hoitokoneiden huoltotöiden normaaleja työkaluja
- huolehtia työvälineiden ja materiaalien turvallisuudesta

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta

- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- ajaa taloudellisesti

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä tavanomaista talvihoitotyötä tiehoitokohteessa käyttämällä kuorma-autoa, tiehöylää, traktoria tai pyöräkuormaajaa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin

2.56. Maarakennuskoneiden 3D -ohjaus, 30 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelijalla on voimassa oleva

Tieturva 1 -kortti

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä ohjeiden ja ohjekirjojen mukaan
- laskea työ- ja materiaalimenekkejä
- lukea maarakentamisen piirustuksia
- määrittää työkohteen sijainnin ja korkeustasot piirustuksista
- perustiedot koneohjausjärjestelmistä ja koneviestinlaitteista
- perustiedot laitteiden rekistereiden ja muistien käytöstä
- perustiedot laitteiden kalibroinnista sekä toimintahäiriöiden syistä
- toimia asetettujen laatuvaatimusten mukaisesti
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- käyttää maarakennuskoneiden konemittalaitteita tavanomaisissa maarakennusalan töissä
- käyttää konemittalaitteella varustettua maarakennuskonetta tavanomaisessa maarakentamisen työssä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- tehdä konemittalaitteiden kalibrointeja, päivittäisiä tarkastuksia ja pienimuotoisia huoltotöitä
- asentaa konemittalaitteet maarakennuskoneisiin
- tehdä päivittäiset tarkastukset maarakennuskoneelle
- tehdä maarakennuskoneen ennakoivaa huoltoa
- käyttää ja vaihtaa maarakennuskoneeseen liitetyjä lisälaitteita
- käyttää huolto- ja asennustöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- ajaa taloudellisesti

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">toteuttaa työn ohjeiden mukaisestitoimii yhteistyökykyisestitarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeitahyödyntää työssä tarvittavaa perustietoamuuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none">toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisestitoimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisestitarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeitahyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisestimuuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisestitoimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissaselviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteistahyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisestiarvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none">suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisestitoimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissaselviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapojasoveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellustiarvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijattoimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissasoveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisestiesittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteitaarvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseenymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käyttämällä maarakennustyömaalla maarakennuskonetta, jossa on jokin konemittalaite, kuten konevastaanotin, vaaka, syvyysmittari tai ajoneuvon GPS-ohjaus. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.57. Maa-aineisten kuljetus maantieliikenteessä, 20 osp (106445)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija valmistautuu maa-ainesten kuljetukseen.

- tunnistaa maa-aineksen käsittelyyn ja kuljetuksen sopivat koneet (1712)
- selvittää maa-aineksen maantiekuljetukseen liittyvät laadulliset ja määrälliset sekä turvallisuuteen liittyvät vaatimukset suullisesti ja tutustumalla dokumentteihin, ohjeisiin ja suunnitelmiin (1711)
- suunnittelee toimintansa niin, että oma ja muiden turvallisuus sekä ympäristön vahingoittumattomuus varmistetaan (1710)
- arvioi maa-aineksen kuljetukseen liittyviä turvallisuusriskejä (1709)
- arvioi teiden kunnan vaikutuksen kuljetukseen (1708)
- varmistaa ennen työn aloitusta, että omaa kuljetustyössä tarvittavat luvat ja pätevyudet, kuten C-ajolupa. (1707)

Opiskelija kuljettaa maa-ainesta kuorma-autolla maantieliikenteessä.

- noudattaa voimassa olevaa lainsäädäntöä, standardeja ja liikennesääntöjä huomioiden erityisesti työ- ja ajoaikoja koskevat määräykset (1706)
- tarkastaa kuorma-auton kunnan ennen työn aloitusta (1705)
- tekee maa-ainekuorman varmistamisen ja suorittaa ajoonlähtö-, kuljetus- ja ajonlopetustoimet (1704)
- kuljettaa maa-ainesta kuorma-autolla taloudellisesti ja työohjeiden ja tuotannonohjausjärjestelmän mukaisesti (1703)
- työskentelee maa-aineisten kuljetustehtävissä ergonomisesti, turvallisesti ja vahingoittamatta ympäristöä (1702)

Opiskelija tekee kuljetuskaluston päivittäiset kunnossapitotyöt.

- tulkitsee kuorma-auton toimintaa dokumenttien ja ohjeiden perusteella (1701)
- paikantaa kuorma-autossa esiintyvät viat ja ilmoittaa niistä ohjeiden mukaisesti (1700)
- tekee käyttämälleen kuorma-autolle päivittäiseen käyttöön liittyvät tarkastukset, säädöt ja voiteluhuollot ja varmistaa, että kuorma-auto toimii turvallisesti (1699)
- ylläpitää kuljetuskaluston ja työympäristön siisteyttä (1698)

Opiskelija raportoi maa-aineisten kuljetustehtävistä ja tekee dokumentoinnin.

- • raportoi kuljetustyötehtävien etenemisestä ja loppuun saattamisesta sekä dokumentoi työn työpaikan ohjeiden mukaisesti. (1697)

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä tekemällä kiviaineskuljetuksen ajoonlähtö-, kuljetus- ja ajonlopetustoimiseen kuorma-autolla maantieliikenteessä.

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

2.58. Kuljetusalan perustason ammattipätevyys, 10 osp (101190)

Tavoitteet

1. TURVALLISUUSSÄÄNTÖIHIN PERUSTUVA JÄRKEVÄN AJOKÄYTTÄYTYMISEN PARANTAMINEN

Tavoitteet ja keskeiset sisällöt

1.1 Tavoite on tuntea voimansiirron ominaisuudet sen käytön optimoimiseksi

Keskeiset sisällöt:

vääntömomenttiin, tehoon ja moottorin ominaiskulutukseen liittyvät käyrät, käyntinopeus-mittarin optimi käyttö, vaihteiston välityssuhteeseen liittyvät kaaviot.

1.2 Tavoite on tuntea hallintalaitteiden tekniset ominaisuudet ja toiminta ajoneuvon hallitsemiseksi, kulumisen minimoimiseksi ja toimintahäiriöiden ennalta ehkäisemiseksi

Keskeiset sisällöt:

Hydraulisten jarrupiirien erityisominaisuudet, jarrujen ja hidastinten käyttörajoitukset, jarrujen ja hidastimen yhteiskäyttö, nopeuden ja vaihteiston välityssuhteen yhteyden parantaminen, ajoneuvon inertian hyödyntäminen, hidastus- ja jarrutuskeinojen käyttö alamäessä, toimenpiteet toimintahäiriön varalle.

1.3 Tavoite on osata optimoida polttoaineen käyttö

Keskeiset sisällöt:

Polttoaineen käytön optimointi soveltamalla kohtien 1.1 ja 1.2 tietotaitoa.

1.4 Tavoite on osata kuormittaa ajoneuvo turvallisuussääntöjen ja ajoneuvon tarkoituksenmukaisen käytön mukaisesti

Keskeiset sisällöt:

Ajoneuvon liikkeessä vaikuttavat voimat, vaihteiston välityssuhteiden käyttö ajoneuvon kuorman ja tieprofiilin mukaan, ajoneuvon tai ajoneuvoyhdistelmän hyötykuorman määrittäminen, hyötytilavuuden määrittäminen, kuormituksen jakautuminen, akselin ylikuormituksen seuraukset, ajoneuvon vakaus ja painopiste, pakkausten ja kuormalavojen tyypit, tärkeimmät lukitusta edellyttävät tavaraluokat, kiilaus- ja lukitusmenetelmät, lukitushihnojen käyttö, lukituslaitteiden tarkistus, käsittelylaitteiden käyttö, suojaotteiden asettaminen ja poistaminen.

1.5 Tavoite on pystyä huolehtimaan matkustajien turvallisuudesta ja mukavuudesta

Keskeiset sisällöt:

Pitkittäisten ja poikittaisten liikkeiden hallinta, tienkäytön jakaminen, sijainti ajoradalla, pehmeä jarrutus, akselinylityksen hallinta, erityisinfrastruktuurien käyttö (julkiset alueet, erikoiskaistat), turvallisen ajamisen ja kuljettajan muiden tehtävien välisten ristiriitojen ratkaiseminen, vuorovaikutus matkustajien kanssa, tiettyjen matkustajaryhmien kuljettamiseen liittyvät erityispiirteet (vammaiset, lapset)

1.6 Tavoite on osata kuormittaa ajoneuvo turvallisuussääntöjen ja ajoneuvon tarkoituksenmukaisen käytön mukaisesti

Keskeiset sisällöt:

Ajoneuvon liikkeessä vaikuttavat voimat, vaihteiston välityssuhteiden käyttö ajoneuvon kuorman ja tieprofiilin mukaan, ajoneuvon tai ajoneuvoyhdistelmän hyötykuorman määrittäminen, kuormituksen jakautuminen, akselin ylikuormituksen seuraukset, ajoneuvon vakaus ja painopiste.

2. SÄÄNNÖSTÖN SOVELTAMINEN

Tavoitteet ja keskeiset sisällöt

2.1 Tavoite on tuntea tieliikenteen sosiaalinen ympäristö ja siihen liittyvä säännöstö

Keskeiset sisällöt:

Kuljetusalan enimmäistyöajat; asetusten (ETY) nro 3820/85 ja (ETY) nro 3821/85 periaatteet, soveltaminen ja seuraukset; seuraamukset ajopiirturin käyttämättä jättämisestä, virheellisestä käytöstä tai väärentämisestä; tieliikenteen sosiaalisen ympäristön tunteminen: kuljettajan oikeudet ja velvollisuudet perustason ammattipätevyyden ja jatkokoulutuksen osalta.

2.2 Tavoite on tuntea tavarankuljetusta koskeva säännöstö

Keskeiset sisällöt:

Kuljetusluvut, tavarankuljetusta koskevien vakiosopimusten velvoitteet, kuljetussopimukseen kuuluvien asiakirjojen laadinta, kansainvälisten kuljetusluvut, tavarankansainvälisessä tiekuljetuksessa käytettävästä rahtisopimuksesta tehdyn yleissopimuksen (CRM-sopimuksen) velvoitteet, kansainvälisen rahtikirjan laadinta, rajanylitys, huolitsijat, tavaroiden mukana olevat erityisasiakirjat.

2.3 Tavoite on tuntea matkustajien kuljetusta koskeva säännöstö

Keskeiset sisällöt:

erityisryhmien kuljettaminen, bussien turvalaitteet, turvavyöt, ajoneuvon kuormitus

3. TERVEYS, TIE- JA YMPÄRISTÖTURVALLISUUS, PALVELU, LOGISTIIKKA

Tavoitteet ja keskeiset sisällöt

3.1 Tavoite on tiedostaa liikenteeseen ja työtapaturmiin liittyvät riskit

Keskeiset sisällöt:

Kuljetusalan työtaturmien tyypit, tieliikenteen onnettomuustilastot, raskaiden ajoneuvojen ja linja-autojen osallisuus onnettomuuksiin, inhimilliset, aineelliset ja taloudelliset seuraukset

3.2 Tavoite on pystyä ennalta ehkäisemään rikollisuus ja salamatkustajien kuljetus

Keskeiset sisällöt:

Yleinen informaatio, seuraukset kuljettajien kannalta, torjuntatoimenpiteet, tehtävät tarkastukset, kuljettajien vastuuseen liittyvä lainsäädäntö

3.3 Tavoite on pystyä ennalta ehkäisemään fyysiset riskit

Keskeiset sisällöt:

Ergonomiaperiaatteet: riskialttiit liikkeet ja asennot, fyysinen kunto, käsittelyharjoitukset, henkilökohtaiset suojavarusteet.

3.4 Tavoite on tiedostaa fyysisen ja henkisen suorituskyvyn merkitys

Keskeiset sisällöt:

Terveellisen ja tasapainoisen ruokavalion periaatteet, alkoholin vaikutukset, lääkkeet ja muut käyttäytymiseen vaikuttavat aineet, väsymyksen ja stressin oireet, syyt ja vaikutukset, työn ja levon perusrytmin keskeinen merkitys.

3.5 Tavoite on kyetä arvioimaan hätätilanteita

Keskeiset sisällöt:

Toiminta hätätilanteessa: tilanteen arviointi, tilanteen pahenemisen estäminen, avun kutsuminen paikalle, loukkaantuneiden auttaminen ja ensiavun antaminen, toimenpiteet tulipalon varalta, raskaan tavaraliikenteen ajoneuvossa olevien ja bussimatrustajien evakuoiminen, kaikkien matrustajien turvallisuudesta huolehtiminen, väkivaltatilanteissa toimiminen, vahinkoilmoituksen laadinnan periaatteet.

3.6 Tavoite on osata käyttäytyä yrityksen imagoa tukevalla tavalla

Keskeiset sisällöt:

Kuljettajan käyttäytyminen ja yrityksen imago: kuljettajan työn laadun merkitys yritykselle, kuljettajan eri roolit, kuljettajan työssään kohtaamat henkilöt, ajoneuvon kunnossapito, työn organisointi, riidan seuraukset kaupallisella ja taloudellisella tasolla.

3.7 Tavoite on tuntea tavarankuljetusten taloudellinen ympäristö ja markkinajärjestelmä

Keskeiset sisällöt:

Tiekuljetukset suhteessa muihin kuljetusmuotoihin (kilpailu, rahtaajat), tiekuljetusten eri toimintamuodot (muiden lukuun tehtävät kuljetukset, kuljetuksiin liittyvät toiminnot), kuljetusyritysten päätyyppien ja kuljetuksiin liittyvien toimintojen organisaatiot, erityiskuljetusmuodot (säiliökuljetukset, kylmäkuljetukset jne.), alan kehitys (palvelujen monipuolistaminen, rautatie-maantiekuljetukset, alihankinnat jne.)

3.8 Tavoite on tuntea matrustajakuljetusten taloudellinen ympäristö ja markkinajärjestelmä

Keskeiset sisällöt:

Tiekuljetukset suhteessa muihin kuljetusmuotoihin (raideliikenne, yksityisautot), tiekuljetusten eri toimintamuodot, maan rajojen ylittäminen (kansainvälinen liikenne), matrustajayritysten päätyyppien organisaatiot.

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelijan on suoritettava Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/59/EY maanteiden tavara- ja henkilöliikenteen kuljettajien vaatimusten mukaisesti sellaisena kuin se on viety Suomen

kansalliseen lainsäädäntöön (L 320/2017 ja A 434/2018) . Laki 320/2017 ja Asetus 434/2018 on määritelty mm. tarkemmin määräykset ennakoivan ajon koulutuksesta.

Perustason ammattipätevyuden hankkimiseen sisältyy opetusta kaikissa tässä opintokokonaisuudessa tai tutkinnon osassa luetelluissa oppi-aineissa. Tämän perustason ammattipätevyyteen liittyvän koulutustason keston on oltava 280 tuntia. Kunkin opiskelijan on saatava vähintään 20 tuntia henkilökohtaista ajo-opetusta.

Perustason ammattipätevyuden nopeutettuun koulutukseen on sisällytettävä opetusta kaikissa tässä opintokokonaisuudessa tai tutkinnon osassa luetelluissa oppiaineissa. Sen keston on oltava 140 tuntia. Kunkin opiskelijan on saatava vähintään 10 tuntia henkilökohtaista ajo-opetusta.

Linja-auton kuljettajien perustason ammattipätevyuden suorittamisen yhteydessä toteutetaan myös matkustajien oikeuksista linja-autoliikenteessä sekä asetuksen (EY) N:o 2006/2004 muuttamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 181/2011, *EU:n linja-autoliikenteen matkustajien oikeuksia koskeva asetus*, 16 artiklan 1 kohdan b alakohdassa tarkoitettu vammaisuuteen liittyvää tietoisuutta lisäävä koulutus.

Direktiivin mukaiselle koulutukselle tulee olla kansallisen valvovan viranomaisen lupa.

Oppiaineluettelon osat 1.1 1.2 1.3 2.1 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 ja 3.6 ovat pakollisia kaikille direktiivin mukaisille tavaraj- ja henkilöliikenteen kuljettajille ja osat, 1.4; 2.2; ja 3.7 ovat pakollisia suoritettaessa tavaraliikenteen ammattipätevyyttä ja osat 1.5 1.6 2.3 ja 3.8 suoritettaessa henkilöliikenteen ammattipätevyyttä.

Arviointi

Koe suoritetaan, kun säädetty opetus on saatu. Koe saadaan suorittaa vaiheittain ammatillisessa koulutuksessa. Koe on kirjallinen. Koe saadaan järjestää suullisesti tutkinnon yhteydessä tai jos se erityisestä syystä, kuten opiskelijan lukihäiriön vuoksi, katsotaan tarpeelliseksi. Kokeen on sisällettävä vähintään yksi kysymys oppiaineiden jokaista tavoitetta kohden. Kokeen kaikista kysymyksistä pitää olla yhteensä vähintään 75 % oikein. Kokeen kieli on suomi tai ruotsi, jollei opetus- ja kulttuuriministeriön koulutuksen järjestämisluvasta muuta johdu. Kokeen arvioijalla on oltava tehtävän edellyttämä asiantuntemus ja ammattitaito.

Perustason ammattipätevyyskoulutukseen sisältyvä teoriakoe ja perustason ammattipätevyyskoe voidaan suorittaa vaiheittain tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehuksesta annetun lain (93/2017) 1 §:ssä tarkoitetun tutkinnon tai osaamiskokonaisuuden suorittamisen sisältävässä ammatillisessa koulutuksessa, jonka kesto on vähintään kuusi kuukautta ja enintään kolme vuotta.

Kokeet voidaan järjestää opetus- ja kulttuuriministeriön hyväksymässä koulutuskeskuksessa osana ammatillista kuljettajakoulutusta. Perustason ammattipätevyyskoulutukseen sisältyvien teoriakokeiden järjestämisestä ja valvonnasta sekä koetta koskevien todistusten antamisesta vastaa ammatillisesta koulutuksesta annetun lain 531/2017, 120 §:n 3 momentin 1 kohdassa tarkoitettu työelämätoimikunta.

Arviointiasteikko on 1 – 5. hyväksytty suoritus arvioidaan arvosanalla kiitettävä 5

2.59. Mittaus, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelijalla on voimassa oleva

Tieturva 1 -kortti

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- selvittää mittaustyössä tarvittavat tiedot suunnitelmista
- toimia asetettujen laatutavoitteiden mukaisesti
- hyödyntää koordinaatioita ja korkeusjärjestelmiä
- huomioida työssään mittaustyölle asetettuja tarkkuusvaatimuksia
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- tehdä rakennustyömaan mittaustöitä vaaituskojeella, laserilla ja takymetrillä
- tehdä tiedonsiirtoa ja mittaustiedon käsittelyä tietokoneella
- tehdä kartoitus- ja merkintämittauksia
- perustaa yksinkertaiset työmaakohtaiset kiintopisteet
- suorittaa tarkemittauksen ja tulostaa tarkepiirroksen
- tehdä mittaustöihin liittyviä järjestely- ja viimeistelytöitä
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Työvälineet ja -menetelmät

Opiskelija osaa

- kontrolloida mittaustyönsä luotettavuutta tarkistusmittauksin
- käyttää mittaustöiden vaatimia tavallisia työkaluja
- siirtää suunnitelmista mitat takymetrin muistiin
- varmistaa työvälineiden ja materiaalien turvallisuuden

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti• tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa• muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none">• toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti• toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti• tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita• hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämisehdotuksia • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä tekemällä rakennustyömaalla sekä merkintä että tarkemittauksen. Merkintämittaus sisältää tarvittavien merkintämittojen tai koordinaattien selvittämistä suunnitelmista sekä mittaustulosten kontrollointia. Kartoitusmittaus sisältää tarkemittauksen rakenteesta, tiedon siirron sekä tarkepiirroksen tekemisen ja tulostamisen mittaushjelmistolla. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin

2.60. Rakentamispalvelut, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Tuote- ja palvelukehittäminen

Opiskelija osaa

- kehittää rakennustyöstä myytävän palvelun
- tunnistaa palvelun kohdeasiakkaat
- räätälöidä palvelua ulkoisen tai sisäisen asiakkaan tarpeiden mukaisesti

Myynti ja markkinointi

Opiskelija osaa

- suunnitella rakentamispalvelunsa myyntiä ja markkinointia
- hinnoitella myytävän palvelun toiminnan yleiskulut huomioiden
- myydä rakentamispalveluaan

- tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia
- tehdä sopimuksen rakentamispalvelusta

Asiakaspalvelu

Opiskelija osaa

- neuvotella asiakkaan tai alihankkijan kanssa
- huomioida asiakkaan ja muiden työhön liittyvien osapuolten tarpeet
- esittää neuvottelussa omat tavoitteensa
- kohdata ja palvella asiakasta eri viestintäkanavien kautta

Yritystoiminta

Opiskelija osaa

- hahmottaa vahvuudet ja heikkoudet palvelun tarjoajana
- arvioida rakentamispalvelunsa liiketoimintamahdollisuuksia
- selvittää mahdollisia yhteistyökumppaneita
- täsmentää rakentamispalvelun liikeidean ja toiminta-ajatuksen

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämis ehdotuksia

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen• ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta |
|--|--|

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä suunnittelemalla, hinnoittelemalla, neuvottelemalla ja sopimalla rakentamispalvelun. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.61. Rakennustyömaan jätehuollon järjestäminen, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella työnsä piirustuksien ja/tai rakennetta koskevan työselityksen avulla
- tunnistaa tavanomaiset jätteen keräysvälineet ja -laitteet ja niiden soveltuvuuden eri materiaaleille
- tunnistaa vaarallisen jätteen varoitusmerkit ja vaaraominaisuudet
- lukea työmaan jätehuoltosuunnitelmaa
- hakea tietoa kunnallisista jätehuoltomääräyksistä
- kertoa rakennustyömaalle tyypillisten jätteiden keräys- ja kierrätystavoista
- toimia laatutavoitteiden mukaisesti
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedotteista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- sijoittaa keräysvälineet ja -laitteet työmaalle suunnitelman mukaisesti
- huomioida keräysvälineiden ja -laitteiden sijoituksessa työmaan logistiikan ja eri työvaiheet
- huomioida keräyskaluston vaatiman liikkumatilan rakennustyömaalla
- lajitella työmaalla syntyvät jätteet ja materiaalit
- erottaa vaaralliset jätteet tavanomaisesta jätteestä
- ohjata muita työntekijöitä jätteiden lajittelussa
- tehdä työhönsä liittyviä aloitus- ja lopetustöitä
- suullisesti esitellä ja arvioida omaa työtään ja oman työnsä laatua
- huolehtia keräysvälineiden ja -paikkojen lajittelu- ja vaaramerkinnöistä
- varmistaa vaarallisen jätteen varastointipaikan asianmukaisuuden
- huolehtia keräysvälineiden ja -paikkojen siisteydestä
- tilata keräysvälineen tyhjennyksen tai vaarallisten jätteiden noudon jätehuollon palveluntarjoajalta

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti

- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämis ehdotuksia • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä huolehtimalla rakennustyömaan jätehuollon toimivuudesta. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.62. Rautakauppatyön perusteet, 15 osp

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

Ennakointi ja valmistelu

Opiskelija osaa

- suunnitella oman työnsä ohjeiden tehtävien töiden mukaan
- huomioida oman työnsä osana rautakaupan kokonaisuutta
- käyttää rautakaupan tietojärjestelmää
- kertoa rautakaupassa myytävät tuoteryhmät ja niiden sijainnin
- toimia asetettujen laatuavoitteiden mukaisesti
- etsiä työohjeista ja käyttöturvallisuustiedoista tarvittavat tiedot

Työn toteutus

Opiskelija osaa

- toimia rautakauppatyön asiakaspalvelussa
- toimia rautakaupan varastossa tai noutopihalla
- toimia rautakaupan avustavan myyjän tehtävissä
- laittaa esille tuotteita
- käyttää myymälän, varaston ja noutopihan tavanomaisia työkoneita ja työkaluja
- käyttää kaupan tieto-, kassa- ja tallennusjärjestelmiä
- arvioida ja esitellä oman työnsä onnistumista
- noudattaa työaikoja
- esitellä ja arvioida suullisesti omaa työtään sekä oman työnsä laatua
- noudattaa työaikoja

Asiakaspalvelu

Opiskelija osaa

- kohdata asiakkaan ja aloittaa keskustelun
- kartoittaa asiakkaan tarpeet
- neuvoa ja ohjata asiakasta tuotteiden valinnassa
- vastata asiakkaan kysymyksiin ja kysyä apua muulta henkilökunnalta tarvittaessa
- avustaa asiakasta kuorman teossa, tuotteiden mittauksessa ja punnituksessa
- myydä tuotteen tai palvelun asiakkaalle

Turvallisuus ja ympäristö

Opiskelija osaa

- käyttää henkilökohtaisia suojaimia
- työskennellä turvallisesti yhteisellä työmaalla huomioiden muut työntekijät
- toimia tulipalon sattuessa ja toteuttaa alkusammutusta
- auttaa hätätilanteissa sekä onnettomuuden ja sairaskohtauksen sattuessa
- havaita ja tunnistaa työhönsä liittyviä vaaroja
- työskennellä ergonomisesti
- työskennellä energiaa, vettä ja materiaaleja tuhlaamatta
- lajitella ja uusiokäyttää työssään syntyviä materiaaleja ja jätteitä
- vähentää haitallisia päästöjä ilmaan, veteen ja maaperään
- huomioida asiakkaan turvallisuuden myymälässä sekä varastossa tai noutopihalla

Arviointi

Opiskelija

Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämissuhteita • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä rautakaupan tai rakennustavaraliikkeen erilaisissa työtehtävissä itsenäisesti ja osana työryhmää. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.63. Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp (400011)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- perehtyä ammatillisen koulutuksen järjestämisuotoihin ja tutkintoihin
- toimia yhteyshenkilönä koulutuksen järjestäjän ja työpaikan välillä

- ohjata muita opiskelijoita työpaikalla järjestettävässä koulutuksessa ja muussa osaamisen hankkimisessa
- antaa palautetta osaamisen kehittymisestä.

Arviointi

Opiskelija perehtyy ammatillisen koulutuksen järjestämisuotoihin ja tutkintoihin.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • määrittää ammatillisen koulutuksen järjestämisen keskeisimpiä muotoja • tuntee oman alan ammatillisen koulutuksen tutkintoja • tutustuu ohjattuna oman alan tutkintojen perusteisiin • tunnistaa ohjattuna työpaikan työtehtävien yhteyden oman alan tutkintojen perusteisiin
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • määrittää kattavasti koulutuksen järjestäjän ja työpaikan välisen työnjaon ammatillisen koulutuksen järjestämisessä • tiedottaa työpaikalla ammatillisen koulutuksen järjestämisestä yhdessä koulutuksen järjestäjän kanssa
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • hankkii johdonmukaisesti tietoa ammatillisen koulutuksen järjestämisessä mukana olevien tahojen toiminnasta • määrittää monipuolisesti koulutuksen järjestäjän ja työpaikan välisen työnjaon ammatillisen koulutuksen järjestämisessä • tiedottaa monipuolisesti työpaikalla ammatillisen koulutuksen järjestämisestä yhdessä koulutuksen järjestäjän kanssa.

Opiskelija toimii yhteyshenkilönä koulutuksen järjestäjän ja työpaikan välillä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • kartoittaa ohjattuna mahdollisuuksia toteuttaa työpaikalla järjestettävää koulutusta ja näyttöjä • keskustelee ohjattuna työyhteisössä työpaikalla järjestettävän koulutuksen ja näyttöjen järjestämisestä toisen opiskelijan, työntekijöiden, työpaikkaohjaajan ja arvioijan kanssa • toimii erilaisten opiskelijoiden ja työntekijöiden kanssa
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • kartoittaa mahdollisuuksia toteuttaa työpaikalla järjestettävää koulutusta ja näyttöjä • keskustelee vastuullisesti työyhteisössä työpaikalla järjestettävän koulutuksen ja näyttöjen järjestämisestä toisen opiskelijan, työntekijöiden, työpaikkaohjaajan ja arvioijan kanssa • toimii erilaisten opiskelijoiden ja työntekijöiden kanssa
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • kartoittaa vastuullisesti mahdollisuuksia toteuttaa työpaikalla järjestettävää koulutusta ja näyttöjä • keskustelee itsenäisesti ja vastuullisesti työyhteisössä työpaikalla järjestettävän koulutuksen ja näyttöjen järjestämisestä toisen opiskelijan, työntekijöiden, työpaikkaohjaajan ja arvioijan kanssa

	<ul style="list-style-type: none"> • toimii joustavasti erilaisten opiskelijoiden ja työntekijöiden kanssa.
--	--

Opiskelija ohjaa muita opiskelijoita työpaikalla järjestettävässä koulutuksessa ja muussa osaamisen hankkimisessa.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • perehtyy ohjattuna opiskelijan henkilökohtaiseen osaamisen kehittämissuunnitelmaan • kertoo opiskelijan työturvallisuuteen ja työpaikan ohjeisiin ja käytäntöihin liittyvistä keskeisistä asioista • ohjaa opiskelijaa osaamisen hankkimisen tavoitteiden saavuttamiseen • arvioi omaa ohjausosaamistaan
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • perehtyy opiskelijan henkilökohtaiseen osaamisen kehittämissuunnitelmaan ja muuhun osaamisen hankkimisen tavoitteisiin ja sisältöihin • perehdyttää opiskelijan työturvallisuuteen ja työpaikan ohjeisiin ja käytäntöihin • kannustaa opiskelijaa vuorovaikutteisesti osaamisen hankkimisen tavoitteiden saavuttamiseen • arvioi omaa ohjausosaamistaan ja määrittää kehittämistarpeensa saadun palautteen perusteella
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • perehtyy kattavasti opiskelijan henkilökohtaiseen osaamisen kehittämissuunnitelmaan ja muuhun osaamisen hankkimisen tavoitteisiin ja sisältöihin • perehdyttää opiskelijan kattavasti työturvallisuuteen ja työpaikan ohjeisiin ja käytäntöihin • edistää opiskelijaa saavuttamaan osaamisen hankkimiselle asetut tavoitteet • arvioi omaa ohjausosaamistaan monipuolisesti ja kehittää sitä saadun palautteen perusteella.

Opiskelija antaa palautetta osaamisen kehittymisestä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • keskustelee opiskelijan kanssa osaamisen kehittymisestä • vertaa ohjattuna opiskelijan hankkimaa osaamista asetettuihin tavoitteisiin • antaa opiskelijalle palautetta osaamisen kehittymisestä • huomioi palautteen antamisessa erityistä tukea tarvitsevat opiskelijat sekä eri kieli- ja kulttuuriryhmiä edustavat opiskelijat
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • perehtyy opiskelijan osaamisen hankkimisen tavoitteisiin ja sisältöihin työpaikalla järjestettävässä koulutuksessa • vertaa opiskelijan hankkimaa osaamista asetettuihin tavoitteisiin • antaa opiskelijalle palautetta osaamisen kehittymisestä työpaikalla järjestettävän koulutuksen aikana • huomioi palautteen antamisessa vastuuntuntoisesti erityistä tukea tarvitsevat opiskelijat sekä eri kieli- ja kulttuuriryhmiä edustavat opiskelijat
Hyvä 4	

Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • perehtyy opiskelijan osaamisen hankkimisen tavoitteisiin ja sisältöihin työpaikalla järjestettävässä koulutuksessa ja muussa osaamisen hankkimisessa • vertaa monipuolisesti opiskelijan hankkimaa osaamista asetettuihin tavoitteisiin • antaa opiskelijalle palautetta osaamisen kehittämisestä työpaikalla järjestettävän koulutuksen ja muun osaamisen hankkimisen aikana • huomioi palautteen antamisessa vuorovaikutteisesti ja vastuuntuntoisesti erityistä tukea tarvitsevat opiskelijat sekä eri kieli- ja kulttuuriryhmiä edustavat opiskelijat.
--------------	---

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä valmentautumalla perehdyttämisen-, ohjauksen- ja palautteenantotilanteisiin käytännön työtilanteissa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.64. Huippuosaajana toimiminen, 15 osp (400010)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- arvioida ja kehittää omaa osaamistaan ja työympäristöään
- työskennellä alan huippuosaamista vaativissa tehtävissä
- huomioida huipputuotannon, -tuotteen tai -palvelun laatuvaatimukset
- toimia alan verkostoissa ja yhteistyössä asiakkaan kanssa.

Arviointi

Opiskelija arvioi ja kehittää omaa osaamistaan ja työympäristöään.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • arvioi työnsä onnistumista ja omaa osaamistaan • kehittää osaamistaan ja työtapojaan • laatii itselleen yksilöllisen kehityssuunnitelman • sopeutuu muutokseen ja työskentelee pitkäjänteisesti huippuosaamista vaativissa työtehtävissä • kehittää työympäristöään yhdessä muiden kanssa • toimii luontevasti osana tiimiä ja sopeutuu työyhteisöön
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • arvioi realistisesti työnsä onnistumista ja omaa osaamistaan sekä perustelee arviotaan • kehittää aktiivisesti osaamistaan ja työtapojaan • laatii itselleen yksilöllisen kehityssuunnitelman niin, että se tukee kasvua alan huippuammattilaiseksi • sopeutuu nopeasti muutokseen ja työskentelee pitkäjänteisesti työtään kehittäen huippuosaamista vaativissa työtehtävissä • tukee yhdessä muiden kanssa työympäristön kehittämistä huippuosaamisen vaatimalle tasolle • toimii aktiivisesti osana tiimiä ja sopeutuu hyvin työyhteisöön
Hyvä 4	

Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • arvioi realistisesti työnsä onnistumista ja omaa osaamistaan sekä perustelee arviotaan ja määrittelee kehittämistarpeitaan • kehittää aktiivisesti osaamistaan ja työtapojaan haastavien työtehtävien tasolle • uudistaa aktiivisesti omaa osaamistaan niin, että se tukee kasvua alan huippuammattilaiseksi • ennakoi muutoksia, jotta voi helpommin sopeutua niihin ja työskentelee pitkäjänteisesti työtään itseään kehittäen huippuosaamista vaativissa tehtävissä • arvioi työympäristöään ja antaa siihen kehitysehdotuksia ja palautetta • toimii huippuammattilaisena tiimissä ja jakaa aktiivisesti osaamistaan muille.
--------------	---

Opiskelija työskentelee alan huippuosaamista vaativissa tehtävissä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää omatoimisesti työmenetelmiä, työvälineitä ja materiaaleja • työskentelee huolellisesti • hankkii ja käyttää työssä tarvittavaa tietoa omatoimisesti ja kysyy tarvittaessa neuvoa • toimii aika- ja muut käytettävissä olevat resurssit huomioiden kustannustehokkaasti ja tuloksellisesti • toimii työssään edistäen pysyviä asiakassuhteita • käyttäytyy työpaikan sääntöjen mukaisesti ja noudattaa työaikoja • toimii vastuullisesti ja noudattaa alan ammattieettisiä periaatteita • ottaa vastuun oman toimintansa työturvallisuudesta ja noudattaa työturvallisuusmääräyksiä ja -ohjeita • varmistaa asiakkaiden ja muiden käyttäjien turvallisuuden ohjeiden mukaan • työskentelee ergonomisesti ja pitää työympäristönsä siistinä koko työprosessin ajan
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • valitsee omatoimisesti työmenetelmät, työvälineet ja materiaalit sekä käyttää niitä muuttuvissa tilanteissa • työskentelee huolellisesti, luovasti ja innovatiivisesti • hankkii ja soveltaa työssä tarvittavaa tietoa omatoimisesti ja pystyy ratkomaan ongelmatilanteita yhdessä muiden kanssa • toimii oma-aloitteisesti aika- ja muut käytettävissä olevat resurssit huomioiden kustannustehokkaasti ja yrityksen tai organisaation tuloksellisuutta edistävästi • edistää aktiivisesti toiminnan jatkuvuutta ja pysyviä asiakassuhteita • käyttäytyy työpaikan sääntöjen mukaisesti ja noudattaa työaikoja • toimii vastuullisesti ja oma-aloitteisesti alan ammattieettisten periaatteiden mukaan • ottaa vastuun oman toimintansa työturvallisuudesta ja havaitsee ja ilmoittaa työhönsä liittyvät vaarat sekä noudattaa työturvallisuusmääräyksiä ja -ohjeita • varmistaa asiakkaiden ja muiden käyttäjien turvallisuuden itsenäisesti • työskentelee ergonomisesti ja pitää työympäristönsä siistinä koko työprosessin ajan myös haasteellisissa työtilanteissa

Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • valitsee rohkeasti uusiakin työmenetelmiä, työvälineitä ja materiaaleja sekä käyttää niitä sujuvasti muuttuvissa tilanteissa • työskentelee järjestelmällisesti, tarkasti ja varmasti sekä luovasti ja innovatiivisesti • hankkii ja soveltaa itsenäisesti työssä tarvittavaa tietoa vaihtelevissa työtilanteissa ja perustelee ratkaisujaan hankkimansa tiedon pohjalta • työskentelee yrittäjämäisellä asenteella huomioiden ajan ja muut käytettävissä olevat resurssit kustannustehokkaasti ja yrityksen tai organisaation tuloksellisuutta edistävasti • edistää itsenäisesti toiminnan jatkuvuutta ja pysyviä asiakassuhteita • käyttäytyy työpaikan sääntöjen mukaisesti ja noudattaa työaikoja • on ylpeä ammatistaan ja osaamisestaan, toimii vastuullisesti ja kehittää työtään alan ammattieettisten periaatteiden mukaan • ottaa vastuun oman ja työtiimin toiminnan työturvallisuudesta, noudattaa työturvallisuusmääräyksiä ja -ohjeita sekä havaitsee ja ilmoittaa työhönsä liittyvät vaarat • varmistaa asiakkaiden ja muiden käyttäjien turvallisuuden aktiivisesti ja muuttuvissa tilanteissa • työskentelee ergonomisesti ja pitää työympäristönsä siistinä koko työprosessin ajan myös haasteellisissa työtilanteissa ja osallistuu työolosuhteiden kehittämiseen.

Opiskelija huomioi huipputuotannon, -tuotteen tai -palvelun laatuvaatimukset.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • havaitsee poikkeamia • selviytyy tavallisimmista ongelmatilanteista oppimateriaaleja ja ohjekirjoja hyödyntäen • asettaa tavoitteensa ja suunnittelee oman työnsä ja aikataulun realistiseksi ja toteuttamiskelpoiseksi huomioiden korkeat laatuvaatimukset • toimii yrityksen tai organisaation laatu- ja kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • neuvottelee ja etsii ratkaisuja poikkeamille • selviytyy itsenäisesti ongelmatilanteista • asettaa tavoitteensa ja suunnittelee oman työnsä ja aikataulun realistiseksi ja toteuttamiskelpoiseksi muuttuvissa olosuhteissa huomioiden korkeat laatuvaatimukset • toimii aktiivisesti yrityksen tai organisaation laatu- ja kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti ja havaitsee kehittämiskohteita
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • neuvottelee ja etsii ratkaisuja poikkeamille sekä korjaa toimintaa sovittujen ratkaisujen mukaan • selviytyy itsenäisesti ongelmatilanteista ja pystyy perustelevaan valintansa • asettaa tavoitteensa ja suunnittelee oman työnsä itsenäisesti ja aikataulun realistiseksi ja vaiheiltaan toteuttamiskelpoiseksi muuttuvissa olosuhteissa huomioiden korkeat laatuvaatimukset ja kykenee tarvittaessa muuttamaan suunnitelmaa

	<ul style="list-style-type: none"> • toimii sitoutuneesti yrityksen tai organisaation laatu- ja kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti sekä kehittää toimintamalleja näiden tavoitteiden aikaansaamiseksi.
--	--

Opiskelija toimii alan verkostoissa ja yhteistyössä asiakkaan kanssa.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • kommunikoi asiakkaiden kanssa ja työyhteisössä omalla kielellään sekä välttävästi vähintään yhdellä itselleen vieraalla kielellä • tuntee toimialan keskeiset kansalliset verkostot ja tutustuu alansa toimijoihin
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • kommunikoi asiakkaiden kanssa ja työyhteisössä omalla kielellään sekä vähintään yhdellä itselleen vieraalla kielellä • tuntee toimialan keskeiset kansalliset ja kansainväliset verkostot ja tutustuu alansa toimijoihin
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • kommunikoi sujuvasti asiakkaiden kanssa ja työyhteisössä omalla kielellään sekä sujuvasti yhdellä itselleen vieraalla kielellä • tuntee toimialan keskeiset kansalliset ja kansainväliset verkostot ja osaa hyödyntää verkostoja työssään.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä toimimalla huippuosaamista vaativissa oman alan työtehtävissä. Osaaminen on mahdollista osoittaa myös kansallisissa ja kansainvälisissä kilpailutilanteissa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.65. Yrityksessä toimiminen, 15 osp (400009)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- suunnitella yrityksen liiketoimintaa
- rakentaa liiketoimintaa edistäviä yhteistyöverkostoja
- harjoittaa yritystoimintaa
- arvioida ja kehittää yrityksen toimintaa.

Arviointi

Opiskelija suunnittelee yrityksen liiketoimintaa.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • hankkii yrityksen liiketoiminnan eri osa-alueiden suunnittelussa tarvittavaa tietoa • hyödyntää tietoa yritystoimintaa tukevista palveluista • asettaa yritykselle strategisia tavoitteita • tunnistaa yritystoimintaan liittyviä riskejä
Tyydyttävä 2	

Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • täsmentää yritykselle strategiset tavoitteet ja niille asiakaslähtöisen toimenpidesuunnitelman • laatii budjetit ja rahoitussuunnitelman tiedostaen yrittäjän aseman • tunnistaa yritystoimintaan liittyvät keskeiset riskit
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • täsmentää ennakoivasti ja perustellen yritykselle strategiset tavoitteet ja niille asiakaslähtöisen suunnitelman ja toteuttaa suunnitelmaa tavoitteiden saavuttamiseksi • laatii budjetit ja rahoitussuunnitelman itsenäisesti tiedostaen yrittäjän aseman • tunnistaa ja arvioi yritystoimintaan liittyvät riskit.

Opiskelija rakentaa liiketoimintaa edistäviä yhteistyöverkostoja.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • täsmentää toiminnan kannalta keskeisiä yhteistyökumppaneita • suunnittelee yhteistyötä keskeisten kumppaneiden kanssa
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • hankkii yksin tai ryhmän jäsenenä keskeisen yhteistyökumppanin • sopii yhteistyön muodosta hankkimansa yhteistyökumppanin kanssa • solmii tarvittaessa yhteistyösopimuksen vastuut ja velvollisuudet huomioiden
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • hankkii yksin tai ryhmän jäsenenä yhteistyökumppaneita ja sopii yhteistyön muodoista • solmii yhteistyösopimuksia vastuut ja velvollisuudet huomioiden.

Opiskelija harjoittaa yritystoimintaa.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • harjoittaa yritystoimintaa yksin tai osana yhteisöä • hoitaa sovittua liiketoiminnan osa-alueita • ratkaisee asiakaslähtöisesti yrityksen toimintaan liittyviä ongelmatilanteita, mutta tarvitsee jonkin verran tukea • toimii toimialan lainsäädännön mukaisesti
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • harjoittaa yritystoimintaa yksin tai osana yhteisöä • hoitaa itsenäisesti sovittua liiketoiminnan osa-alueita • ratkaisee asiakaslähtöisesti yrityksen toimintaan liittyviä ongelmatilanteita • toimii toimialan lainsäädännön mukaisesti
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • harjoittaa yritystoimintaa yksin tai osana yhteisöä • hoitaa itsenäisesti eri liiketoiminnan osa-alueita osoittaen toiminnassa joustavuutta ja hyvää ajankäytön hallintaa • ratkaisee asiakaslähtöisesti yrityksen toimintaan liittyviä ongelmatilanteita varmistaen asiakastytyvyyden • toimii toimialan lainsäädännön mukaisesti.

Opiskelija arvioi ja kehittää yrityksen toimintaa.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• arvioi omaa toimintaansa yrityksessä osana kokonaisuutta• arvioi yksin tai ryhmän jäsenenä yrityksen toimintaa
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• arvioi toimintaansa ja asettaa toiminnalleen tavoitteita yrityksen strategisten tavoitteiden mukaisesti• tekee yksin tai ryhmän jäsenenä ehdotuksia yrityksen toiminnan kehittämiseksi huomioiden asiakkaiden ja sidosryhmien odotukset sekä laatu- ja kustannustavoitteet
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">• arvioi toimintaansa yrityksessä suhteessa yrityksen strategiaan tavoitteisiin• tekee aktiivisesti perusteltuja ehdotuksia, valintoja ja päätöksiä yritystoiminnan kehittämiseksi strategisten tavoitteiden suuntaisesti.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä harjoittamalla yritystoimintaa. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.66. Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp (400008)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- arvioida omia vahvuuksia ja osaamistaan
- etsiä ja ideoida liiketoimintamahdollisuuksia
- kehittää liikeidean ja laatia sille liiketoimintasuunnitelman
- verkostoitua sidosryhmien kanssa
- laatia yrityksen perustamiseen liittyvät asiakirjat.

Arviointi

Opiskelija arvioi omia vahvuuksiaan ja osaamistaan.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• kartoittaa omia vahvuuksiaan toimia yrittäjänä• tuo esiin oman osaamisensa
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• kartoittaa omat vahvuutensa toimia yrittäjänä• esittelee yritystoiminnassa tarvittavan osaamisensa
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">• tuo esiin omat vahvuutensa ja niiden hyödyntämismahdollisuudet yrittäjänä toimittaessa• arvioi omaa osaamistaan ja kehittymistarpeitaan.

Opiskelija etsii ja ideoi liiketoimintamahdollisuuksia.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• kartoittaa omien vahvuuksiensa pohjalta, millaisia liiketoimintamahdollisuuksia on löydettävissä• kartoittaa valitsemallaan alalla toimivia yrityksiä ja asiakkaita tarvitseen ajoittain ohjausta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• kartoittaa valitsemallaan alalla toimivia yrityksiä ja asiakkaita• arvioi kartoituksen pohjalta liiketoimintamahdollisuuksia
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">• arvioi itsenäisesti, millaisia innovatiivisia liiketoimintamahdollisuuksia markkinoilta on löydettävissä• esittelee yhden tai useamman yritysideoita tai liiketoimintamahdollisuuden.

Opiskelija kehittää liikeidean ja laatii sille liiketoimintasuunnitelman.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• selvittää markkinoiden ja kilpailutilanteen kehitysnäkymiä• kehittää toteuttamiskelpoisen liikeidean• esittää suunnitelman yrityksen toiminnoista, mutta tarvitsee jonkin verran ohjausta• selvittää yritystoiminnan käynnistämisen vaatimaa rahantarvetta• ottaa suunnittelussa huomioon toimialan lainsäädännön
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• selvittää ja ennakoii markkinoiden ja kilpailutilanteen kehitysnäkymiä• esittää liikeidean pohjalta suunnitelman eri toimintojen hallinnoinnista ja resursoinnista• laskee yritystoimintaan liittyviä kustannuksia ja suunnittelee rahoitusta• ottaa suunnittelussa huomioon toimialan lainsäädännön
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">• ennakoii ja analysoi markkinoiden ja kilpailutilanteen kehitysnäkymiä• esittää liikeidean pohjalta realistisen ja perustellun suunnitelman eri toimintojen hallinnoinnista ja resursoinnista• laatii budjetin ja rahoitussuunnitelman• tekee yrityksen riskienhallinta-analyysin ja turvallisuussuunnitelman• ottaa suunnittelussa huomioon toimialan lainsäädännön.

Opiskelija verkostoituu sidosryhmien kanssa.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• tunnistaa yritystoimintaansa liittyviä sidosryhmiä• esittelee yrityksen toimintamallin jollekin sidosryhmälle
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• valitsee oman toimintansa kannalta keskeisiä sidosryhmiä

	<ul style="list-style-type: none"> • esittelee havainnollisesti ja myyvästi yrityksen toimintamallin jollekin keskeiselle sidosryhmälle
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tekee aloitteellista yhteistyötä valittujen sidosryhmien kanssa • esittää havainnollisesti ja perustellen yrityksen toimintamallin valituille sidosryhmille.

Opiskelija laatii yrityksen perustamiseen liittyvät asiakirjat.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • valitsee ohjattuna yritykselle yritysmuodon • laatii ohjattuna yrityksen perustamisasiakirjat
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • valitsee sopivan yritysmuodon • selvittää yrityksen keskeiset perustamisasiakirjat ja laatii ne
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • valitsee itsenäisesti ja perustellen yritysmuodon • laatii itsenäisesti yrityksen perustamisasiakirjat ja muut tarvittavat sopimusasiakirjat.

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä laatimalla yksin tai ryhmän kanssa liiketoimintasuunnitelman kehittämälleen liikeidealle. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.67. Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp (103931)

Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija

- ymmärtää ilmastomuutoksen ilmiönä ja ihmisen toiminnan vaikutuksen siihen sekä ratkaisujen tarpeen (4735)
- selvittää keinoja, joilla ilmastomuutosta voidaan hillitä ja siihen voidaan sopeutua toimialalla (4734)
- selvittää organisaation toiminnan, tuotteen tai palvelun ilmastovaikutuksia (4733)
- ehdottaa ja ideoi käytännön ratkaisuja ilmastonmuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen (4732)
- viestii ilmastoratkaisuista työyhteisössään (4731)
- organisoii toimintaa, joilla kehitetään ilmastotietoisuutta ja -asioita työyhteisössä (4730)
- kannustaa omalla toiminnallaan muita ilmastovastuuseen. (4729)

Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti • tarvitsee joissakin tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa perustietoa • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen mukaisesti

Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työn oma-aloitteisesti ja ohjeiden mukaisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja vuorovaikutteisesti • tarvitsee vain harvoissa tilanteissa lisäohjeita • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa tarkoituksenmukaisesti • muuttaa toimintaansa saamansa palautteen ja omien havaintojen mukaisesti
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja aloitteellisesti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy tavanomaisista ongelmanratkaisutilanteista • hyödyntää työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti • arvioi suoriutumistaan realistisesti
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti vuorovaikutustilanteissa • selviytyy ongelmanratkaisutilanteista hyödyntäen monipuolisia ratkaisutapoja • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti • arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • suunnittelee ja toteuttaa työkokonaisuuden itsenäisesti ottaen huomioon muut toimijat • toimii yhteistyökykyisesti ja rakentavasti haastavissakin vuorovaikutustilanteissa • soveltaa työssä tarvittavaa tietoa ongelmanratkaisutilanteissa monipuolisesti ja kriittisesti • esittää työhön ja toimintaympäristöön liittyviä perusteltuja kehittämis ehdotuksia • arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseen • ymmärtää oman työnsä merkityksen osana laajempaa kokonaisuutta

Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä toimimalla ilmastovastuullisena toimijana. Osaaminen voidaan osoittaa organisaation, työyhteisön, hankinnan, prosessin, tuotteen tai palvelun, oppilaitoksen tai muun vastaavan ilmastotoiminnan tehtävissä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

2.68. Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, 11 osp (400012)

Viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä -osa-alue suoritetaan ja sitä opetetaan siten, että äidinkielenä on koulutuksen järjestäjän opetus- ja tutkintokielen mukaisesti suomen, ruotsin tai saamen kieli. Viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä -osa-alue voidaan opiskelijan valinnan mukaan suorittaa ja sitä voidaan opettaa myös opiskelijan toisena kielenä olevalla suomen tai ruotsin kielellä, romanikielellä, viittomakielellä tai muulla opiskelijan äidinkielellä, mikäli koulutuksen järjestäjä tarjoaa tämän mahdollisuuden.

Viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä, suomi

Pakolliset osaamistavoitteet, 4 osp

Opiskelija osaa

- toimia tarkoituksenmukaisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa
- tulkita erilaisia tekstejä sekä hankkia ja arvioida tietoja eri lähteistä
- tuottaa erilaisia tekstejä ja ilmaista tunteita, ajatuksia, mielipiteitä ja käsitteitä.

Arviointi

Opiskelija toimii tarkoituksenmukaisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• viestii vuorovaikutustilanteessa tilanteen mukaisella tavalla• ilmaisee asiallisesti mielipiteitä yhteistyö- ja ryhmätilanteissa• käyttää tilanteen mukaan yleiskieltä esitellessään omaan alaansa liittyvän ilmiön tai asian• ymmärtää kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alallaan ja työelämässä• arvioi vuorovaikutustaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• viestii sujuvasti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa• vie keskustelua yhteistyö- ja ryhmätilanteissa tavoitteellisesti eteenpäin• perustelee mielipiteensä ja väitteensä• käyttää tilanteen mukaan luontevasti yleiskieltä, alan käsitteistöä ja tekstilajeja esitellessään omaan alaansa liittyviä ilmiöitä tai asioita• osoittaa toiminnallaan ymmärtävänsä kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alallaan ja työelämässä• arvioi vuorovaikutustaitojaan realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">• viestii vakuuttavasti myös vaativissa vuorovaikutustilanteissa• toimii rakentavasti ja edistää toiminnallaan ryhmän vuorovaikutusta yhteistyö- ja ryhmätyötilanteissa• perustelee mielipiteitään ja väitteitään monipuolisesti tilanteeseen sopivalla tavalla• käyttää tilanteen mukaan luontevasti yleiskieltä, alan käsitteistöä ja tekstilajeja esitellessään omaan alaansa liittyviä ilmiöitä ja suuntaa viestinsä kohderyhmän mukaisesti• osoittaa toiminnallaan ymmärtävänsä kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alallaan, työelämässä ja yhteiskunnassa• kehittää vuorovaikutustaitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tulkitsee erilaisia tekstejä sekä hankkii ja arvioi tietoja eri lähteistä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• tunnistaa omalla alalla ja työelämässä käytettyjä tekstilajeja ja medioita• tekee päätelmiä tekstien merkityksistä pääosin itsenäisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • hakee tietoa oman alansa kannalta keskeisistä tietolähteistä ja yksinkertaisissa tiedonhankinnan tehtävissä hyödyntää monilukutaitoaan • tekee joitakin muistiinpanoja ja tiivistää muutamia ydinasioita kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta • arvioi tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta pääosin itsenäisesti • hyödyntää hankkimaansa tietoa • noudattaa tekijänoikeuksia pääosin itsenäisesti • arvioi tekstien tulkinnan taitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa omalla alalla ja työelämässä käytettyjä tekstilajeja ja medioita monipuolisesti • tulkitsee erilaisten tekstien keskeiset tavoitteet ja olennaiset merkitykset • hakee tietoa oman alansa kannalta monipuolisista tietolähteistä monilukutaitoaan hyödyntäen • tekee muistiinpanoja ja tiivistää ydinasioita kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta • arvioi tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta • hyödyntää hankkimaansa tietoa johdonmukaisesti ja sujuvasti • noudattaa tekijänoikeuksia asianmukaisesti • arvioi tekstien tulkinnan taitojaan realistisesti siten, että tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tuntee omalla alalla ja työelämässä käytetyt tekstilajit ja mediat monipuolisesti ja arvioi niiden käyttöä • tulkitsee erilaisten tekstien tavoitteita monipuolisesti ja arvioi tekstien sisältöä ja ilmaisua • hakee tietoa monipuolisista ja aiheen kannalta olennaisista tietolähteistä sujuvasti monilukutaitoaan hyödyntäen • tekee itsenäisesti muistiinpanoja ja tiivistää ydinasiat kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta • arvioi asiantuntevasti tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta • hyödyntää hankkimaansa tietoa monipuolisesti ja sujuvasti • noudattaa tekijänoikeuksia ja viittaa luontevasti käyttämiinsä lähteisiin • kehittää tekstien tulkinnan taitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tuottaa erilaisia tekstejä ja ilmaisee tunteita, ajatuksia, mielipiteitä ja käsitteitä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa ilmaisulleen tavoitteita ja suuntaa ilmaisuaan tavoitteiden mukaisesti • tuottaa puhuttuja, kirjoitettuja tai audiovisuaalisia tekstejä hyödyntäen tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan • hallitsee osittain kirjoitetun kielen käytänteet • tuottaa omalla alalla ja työelämässä tarvittavia tyypillisiä tekstejä • tuottaa tilanteeseen sopivaa puhekieltä • arvioi tekstien tuottamisen ja ilmaisun taitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa ilmaisulleen tavoitteita ja viestii tavoitteiden suuntaisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • tuottaa puhuttuja, kirjoitettuja tai audiovisuaalisia tekstejä hyödyntäen tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan ja arvioi eri vaihtoehtojen tarkoituksenmukaisuutta • hallitsee pääosin kirjoitetun kielen käytänteet • tuottaa oman alan ja työelämän tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä • kohdentaa puhutut tekstit kohderyhmän mukaisesti ja ilmaisee itseään selkeästi • arvioi tekstin tuottamisen taitoaan realistisesti tunnistaen vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa ilmaisulleen tavoitteita, viestii tavoitteiden suuntaisesti ja arvioi viestintänsä vaikuttavuutta • tuottaa puhuttuja, kirjoitettuja tai audiovisuaalisia tekstejä hyödyntäen monipuolisesti tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan ja arvioi eri vaihtoehtojen tarkoituksenmukaisuutta • hallitsee sujuvasti kirjoitetun kielen käytänteet ja muokkaa tuottamiensa tekstien ilmaisua ja rakennetta • tuottaa sujuvasti oman alan ja työelämän tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä • käyttää tilanteen edellyttämää selkeää puhekieltä vuorovaikutteisesti ja taitaa huolitellun yleiskielen • kehittää tekstien tuottamisen taitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan
- kehittää esiintymis- ja ryhmätaitojaan
- tulkita ja tuottaa erilaisia tekstejä
- tuntee kielen ja kirjallisuuden muotoja ja merkityksiä.

Arviointi

Opiskelija kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • ilmaisee asiallisesti mielipiteensä ja perustelee ne vakuuttavasti • ottaa vuorovaikutuksessa toisen näkemykset huomioon • osoittaa tuntevansa sanattoman viestinnän merkityksen ja sen vaikutuksia sanoman vastaanottoon • arvioi viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toimii kohteliaasti ja joustavasti vuorovaikutustilanteissa erilaisissa ympäristöissä • ottaa viestinnässään huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alansa vaatimukset • ottaa huomioon sanattoman viestinnän vaikutuksia omassa ilmaisussaan • arvioi viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	

Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • ylläpitää puhuessaan vuorovaikutusta, havainnollistaa puheenvuoroaan ja rakentaa sen sisällön loogiseksi • ottaa viestinnässään huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset ja viestii rakentavasti myös ristiriita- ja ongelmatilanteissa • soveltaa sanattoman viestinnän sääntöjä vuorovaikutuksessaan ja vertailee kulttuurisia merkityksiä • kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.
--------------	--

Opiskelija kehittää esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • esittää sekä spontaanin että valmistellun puheenvuoron tai puhe-esityksen itselleen tutusta aiheesta • toimii ryhmätyötilanteissa yhteistyöhakuisesti osana ryhmää • toimii työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjen mukaisesti, mutta tarvitsee ajoittain ohjausta • arvioi esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • esittää sekä spontaanin että valmistellun esityksen, havainnollistaa esitystään ja rakentaa sen sisällön loogiseksi • vie ryhmän työskentelyä eteenpäin aktiivisesti ja arvostaa muiden näkökantoja • noudattaa työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjä • arvioi esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan realistisesti siten, että tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • esittää sekä spontaanin että itsenäisesti valmistellun esityksen myös haasteellisissa tilanteissa, havainnollistaa esitystään ja rakentaa sen sisällön loogiseksi • tunnistaa oman toimintansa vaikutukset ryhmän toimintaan ja kannustaa ryhmän muita jäseniä toimimaan • hallitsee joustavasti kokous- ja neuvottelukäytännöt • arvioi ja kehittää esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tulkitsee ja tuottaa erilaisia tekstejä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tutustuu eri tekstilajeihin • tuntee tekstilajien tilanteenmukaisen käytön vaatimuksia • tuottaa ja tulkitsee ohjatusti tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa • antaa ja vastaanottaa ohjatusti rakentavaa palautetta tuotetuista teksteistä • arvioi taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi tekstilajien ilmaisutapoja kriittisesti • tuottaa ja tulkitsee tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa • muokkaa tuottamiaan tekstejä palautteen pohjalta • antaa ja vastaanottaa rakentavaa palautetta tuotetusta tekstistä

	<ul style="list-style-type: none"> • arvioi taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi tekstilajien ilmaisutapoja kriittisesti ja monipuolisesti • tuottaa ja tulkitsee monipuolisesti tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa • antaa rakentavaa ja monipuolista palautetta tuotetuista teksteistä ja vastaanottaa palautetta • muokkaa tuottamiaan tekstejä ja kehittää kirjoitustaitoaan palautteen pohjalta • kehittää taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tuntee kielen ja kirjallisuuden muotoja ja merkityksiä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tiedostaa kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden merkityksen • tutustuu kirjallisuuden eri lajeihin ja muihin taidemuotoihin • lukee kaunokirjallisia tekstejä • tekee havaintoja omasta lukemisestaan
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • ottaa huomioon kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden omassa vuorovaikutuksessaan • tutustuu monipuolisesti kirjallisuuden eri lajeihin ja muihin taidemuotoihin • lukee kaunokirjallisuutta sekä tulkitsee ja arvioi kaunokirjallisuutta ja muita taideteoksia • arvioi omaa lukemistaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • soveltaa monipuolisesti kielelliseen, kulttuuriseen ja identiteettien moninaisuuteen liittyvää osaamistaan • osoittaa tuntevansa monipuolisesti kirjallisuuden eri lajeja ja muita taidemuotoja • hankkii monipuolisia lukukokemuksia sekä analysoi ja arvioi kaunokirjallisuutta ja muita taideteoksia • arvioi ja kehittää omaa lukemistaan.

Viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä, saame

Pakolliset osaamistavoitteet, 4 osp

Opiskelija osaa

- toimia tarkoituksenmukaisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa saamen kielellä
- tulkita erilaisia tekstejä sekä hankkia ja arvioida tietoja eri lähteistä
- tuottaa erilaisia tekstejä ja ilmaista tunteita, ajatuksia, mielipiteitä ja käsitteitä saamen kielellä.

Arviointi

Opiskelija toimii tarkoituksenmukaisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa saamen kielellä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • viestii vuorovaikutustilanteessa tilanteen mukaisella tavalla • ilmaisee asiallisesti mielipiteitä yhteistyö- ja ryhmätilanteissa • käyttää tilanteen mukaan yleiskieltä esitellessään omaan alansa liittyvän ilmiön tai asian • ymmärtää kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alallaan ja työelämässä • arvioi vuorovaikutustaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • viestii sujuvasti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa • vie keskustelua yhteistyö- ja ryhmätilanteissa tavoitteellisesti eteenpäin • perustelee mielipiteensä ja väitteensä • käyttää tilanteen mukaan luontevasti yleiskieltä, alan käsitteistöä ja tekstilajeja esitellessään omaan alansa liittyviä ilmiöitä tai asioita • osoittaa toiminnallaan ymmärtävänsä kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alallaan ja työelämässä • arvioi vuorovaikutustaitojaan realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • viestii vakuuttavasti myös vaativissa vuorovaikutustilanteissa • toimii rakentavasti ja edistää toiminnallaan ryhmän vuorovaikutusta yhteistyö- ja ryhmätyötilanteissa • perustelee mielipiteitään ja väitteitään monipuolisesti tilanteeseen sopivalla tavalla • käyttää tilanteen mukaan luontevasti yleiskieltä, alan käsitteistöä ja tekstilajeja esitellessään omaan alansa liittyviä ilmiöitä ja suuntaa viestinsä kohderyhmän mukaisesti • osoittaa toiminnallaan ymmärtävänsä kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alallaan, työelämässä ja yhteiskunnassa • kehittää vuorovaikutustaitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tulkitsee erilaisia tekstejä sekä hankkii ja arvioi tietoja eri lähteistä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa omalla alalla ja työelämässä käytettyjä tekstilajeja ja medioita • tekee päätelmiä tekstien merkityksistä pääosin itsenäisesti • hakee tietoa oman alansa kannalta keskeisistä tietolähteistä ja yksinkertaisissa tiedonhankinnan tehtävissä hyödyntää monilukutaitoaan • tekee joitakin muistiinpanoja ja tiivistää muutamia ydinasioita kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta • arvioi tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta pääosin itsenäisesti • hyödyntää hankkimaansa tietoa • noudattaa tekijänoikeuksia pääosin itsenäisesti • arvioi tekstien tulkinnan taitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa omalla alalla ja työelämässä käytettyjä tekstilajeja ja medioita monipuolisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • tulkitsee erilaisten tekstien keskeiset tavoitteet ja olennaiset merkitykset • hakee tietoa oman alansa kannalta monipuolisista tietolähteistä monilukutaitoaan hyödyntäen • tekee muistiinpanoja ja tiivistää ydinasioita kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta • arvioi tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta • hyödyntää hankkimaansa tietoa johdonmukaisesti ja sujuvasti • noudattaa tekijänoikeuksia asianmukaisesti • arvioi tekstien tulkinnan taitojaan realistisesti siten, että tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tuntee omalla alalla ja työelämässä käytetyt tekstilajit ja mediat monipuolisesti ja arvioi niiden käyttöä • tulkitsee erilaisten tekstien tavoitteita monipuolisesti ja arvioi tekstien sisältöä ja ilmaisua • hakee tietoa monipuolisista ja aiheen kannalta olennaisista tietolähteistä sujuvasti monilukutaitoaan hyödyntäen • tekee itsenäisesti muistiinpanoja ja tiivistää ydinasiat kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta • arvioi asiantuntevasti tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta • hyödyntää hankkimaansa tietoa monipuolisesti ja sujuvasti • noudattaa tekijänoikeuksia ja viittaa luontevasti käyttämiinsä lähteisiin • kehittää tekstien tulkinnan taitojaan palautteen ja itsearviointin pohjalta.

Opiskelija tuottaa erilaisia tekstejä ja ilmaisee tunteita, ajatuksia, mielipiteitä ja käsitteitä saamen kielellä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa ilmaisulleen tavoitteita ja suuntaa ilmaisuaan tavoitteiden mukaisesti • tuottaa puhuttuja, kirjoitettuja tai audiovisuaalisia tekstejä hyödyntäen tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan • hallitsee osittain kirjoitetun kielen käytänteet • tuottaa omalla alalla ja työelämässä tarvittavia tyypillisiä tekstejä • tuottaa tilanteeseen sopivaa puhekieltä • arvioi tekstien tuottamisen ja ilmaisun taitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa ilmaisulleen tavoitteita ja viestii tavoitteiden suuntaisesti • tuottaa puhuttuja, kirjoitettuja tai audiovisuaalisia tekstejä hyödyntäen tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan ja arvioi eri vaihtoehtojen tarkoituksenmukaisuutta • hallitsee pääosin kirjoitetun kielen käytänteet • tuottaa oman alan ja työelämän tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä • kohdentaa puhutut tekstit kohderyhmän mukaisesti ja ilmaisee itseään selkeästi • arvioi tekstin tuottamisen taitoaan realistisesti tunnistuen vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa ilmaisulleen tavoitteita, viestii tavoitteiden suuntaisesti ja arvioi viestintänsä vaikuttavuutta

	<ul style="list-style-type: none"> • tuottaa puhuttuja, kirjoitettuja tai audiovisuaalisia tekstejä hyödyntäen monipuolisesti tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan ja arvioi eri vaihtoehtojen tarkoituksenmukaisuutta • hallitsee sujuvasti kirjoitetun kielen käytänteet ja muokkaa tuottamiensa tekstien ilmaisua ja rakennetta • tuottaa sujuvasti oman alan ja työelämän tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä • käyttää tilanteen edellyttämää selkeää puhekieltä vuorovaikutteisesti ja taitaa huolitellun yleiskielen • kehittää tekstien tuottamisen taitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.
--	--

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan saamen kielessä
- kehittää esiintymis- ja ryhmätaitojaan
- tulkita ja tuottaa erilaisia saamenkielisiä tekstejä
- tuntee kielen ja kirjallisuuden muotoja ja merkityksiä.

Arviointi

Opiskelija kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan saamen kielessä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • ilmaisee asiallisesti mielipiteensä ja perustelee ne vakuuttavasti • ottaa vuorovaikutuksessa toisen näkemykset huomioon • osoittaa tuntevansa sanattoman viestinnän merkityksen ja sen vaikutuksia sanoman vastaanottoon • arvioi viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toimii kohteliaasti ja joustavasti vuorovaikutustilanteissa erilaisissa ympäristöissä • ottaa viestinnässään huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alansa vaatimukset • ottaa huomioon sanattoman viestinnän vaikutuksia omassa ilmaisussaan • arvioi viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • ylläpitää puhuessaan vuorovaikutusta, havainnollistaa puheenvuoroaan ja rakentaa sen sisällön loogiseksi • ottaa viestinnässään huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset ja viestii rakentavasti myös ristiriita- ja ongelmatilanteissa • soveltaa sanattoman viestinnän sääntöjä vuorovaikutuksessaan ja vertailee kulttuurisia merkityksiä • kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija kehittää esiintymis- ja ryhmätaitojaan.	
Opiskelija	

Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • esittää sekä spontaanin että valmistellun puheenvuoron tai puhe-esityksen itselleen tutusta aiheesta • toimii ryhmätyötilanteissa yhteistyöhakuisesti osana ryhmää • toimii työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjen mukaisesti, mutta tarvitsee ajoittain ohjausta • arvioi esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • esittää sekä spontaanin että valmistellun esityksen, havainnollistaa esitystään ja rakentaa sen sisällön loogiseksi • vie ryhmän työskentelyä eteenpäin aktiivisesti ja arvostaa muiden näkökantoja • noudattaa työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjä • arvioi esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan realistisesti siten, että tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • esittää sekä spontaanin että itsenäisesti valmistellun esityksen myös haasteellisissa tilanteissa, havainnollistaa esitystään ja rakentaa sen sisällön loogiseksi • tunnistaa oman toimintansa vaikutukset ryhmän toimintaan ja kannustaa ryhmän muita jäseniä toimimaan • hallitsee joustavasti kokous- ja neuvottelukäytännöt • arvioi ja kehittää esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tulkitsee ja tuottaa erilaisia saamenkielisiä tekstejä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tutustuu eri tekstilajeihin • tuntee tekstilajien tilanteenmukaisen käytön vaatimuksia • tuottaa ja tulkitsee ohjatusti tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa • antaa ja vastaanottaa ohjatusti rakentavaa palautetta tuotetuista teksteistä • arvioi taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi tekstilajien ilmaisutapoja kriittisesti • tuottaa ja tulkitsee tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa • muokkaa tuottamiaan tekstejä palautteen pohjalta • antaa ja vastaanottaa rakentavaa palautetta tuotetuista teksteistä • arvioi taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi tekstilajien ilmaisutapoja kriittisesti ja monipuolisesti • tuottaa ja tulkitsee monipuolisesti tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa • antaa rakentavaa ja monipuolista palautetta tuotetuista teksteistä ja vastaanottaa palautetta • muokkaa tuottamiaan tekstejä ja kehittää kirjoitustaitoaan palautteen pohjalta

	<ul style="list-style-type: none"> • kehittää taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.
--	--

Opiskelija tuntee kielen ja kirjallisuuden muotoja ja merkityksiä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tiedostaa kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden merkityksen • tutustuu kirjallisuuden eri lajeihin ja muihin taidemuotoihin • lukee kaunokirjallisia tekstejä • tekee havaintoja omasta lukemisestaan
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • ottaa huomioon kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden omassa vuorovaikutuksessaan • tutustuu monipuolisesti kirjallisuuden eri lajeihin ja muihin taidemuotoihin • lukee kaunokirjallisuutta sekä tulkitsee ja arvioi kaunokirjallisuutta ja muita taideteoksia • arvioi omaa lukemistaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • soveltaa monipuolisesti kielelliseen, kulttuuriseen ja identiteettien moninaisuuteen liittyvää osaamistaan • osoittaa tuntevansa monipuolisesti kirjallisuuden eri lajeja ja muita taidemuotoja • hankkii monipuolisia lukukokemuksia sekä analysoi ja arvioi kaunokirjallisuutta ja muita taideteoksia • arvioi ja kehittää omaa lukemistaan.

Viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä, viittomakieli

Pakolliset osaamistavoitteet, 4 osp

Opiskelija osaa

- toimia tarkoituksenmukaisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa suomalaisella viittomakielellä
- tulkita erilaisia viitottuja tekstejä sekä hankkia ja arvioida tietoja eri lähteistä
- tuottaa viitottuja tekstejä eri muodoissaan ja ilmaisee tunteita, ajatuksia, mielipiteitä ja käsitteitä suomalaisella viittomakielellä.

Arviointi

Opiskelija toimii tarkoituksenmukaisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa suomalaisella viittomakielellä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää suomalaista viittomakieltä tutuissa viestintätilanteissa tilanteeseen sopivalla tavalla • selviytyy tutuissa viestintäympäristöissä, esimerkiksi kuulevien kanssa • hyödyntää viittomakielen tulkkausta vuorovaikutustilanteissa • osallistuu yhteistyö- ja ryhmätilanteisiin ja ilmaisee asiallisesti mielipiteitään • esittelee omaan ammattialaansa liittyvän ilmiön tai asian • tiedostaa viittomakielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alallaan ja työelämässä

	<ul style="list-style-type: none"> • arvioi vuorovaikutustaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää suomalaista viittomakieltä alan viestintätilanteissa vuorovaikutteisesti ja asiallisesti • toimii ammatillisissa vaihtelevissa viestintäympäristöissä, esimerkiksi viittomakielisten ja kuulevien kanssa • käyttää viittomakielen tulkkausta tarkoituksenmukaisesti erilaisissa tilanteissa • vie viestintätilannetta tavoitteellisesti eteenpäin • perustelee mielipiteensä ja väitteensä sekä toimii vuorovaikutustilanteissa eettisesti kestäväällä tavalla • käyttää tilanteen mukaan luontevasti yleiskieltä, alan käsitteistöä ja rekistereitä sujuvasti esitellessään omaan alaansa liittyviä ilmiöitä tai asioita • ymmärtää viittomakielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alallaan ja yhteiskunnassa • arvioi vuorovaikutustaitojaan realistisesti siten, että tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää suomalaista viittomakieltä aktiivisesti alan viestintätilanteissa ja on viestinnässään luontevasti vuorovaikutteinen ja vakuuttava • toimii joustavasti erilaisissa multimodaalisissa viestintäympäristöissä • käyttää viittomakielen tulkkausta sujuvasti erilaisissa tilanteissa • toimii ryhmässä aktiivisesti ja rakentavasti • edistää toiminnallaan ryhmän vuorovaikutusta • perustelee näkemyksiään ja väitteitään monipuolisesti ja toimii vuorovaikutustilanteissa eettisesti kestäväällä tavalla • suuntaa viestinsä kohderyhmän mukaisesti esitellessään alaansa liittyviä ilmiöitä yleiskielellä ja käyttää alan käsitteistöä ja rekistereitä joustavasti • arvioi viittomakielen ja vuorovaikutustaitojen merkitystä omalla alallaan ja laajemmin yhteiskunnassa sekä yksilön että työelämän kannalta • kehittää vuorovaikutustaitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tulkitsee erilaisia viitottuja tekstejä sekä hankkii ja arvioi tietoja eri lähteistä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tuntee työelämän tekstilajeja • hakee tietoa alansa kannalta keskeisistä tietolähteistä • ymmärtää suomalaisella viittomakielellä ammattialansa keskeisten viestien ydinasiat • tekee päätelmiä tekstien merkityksistä sekä eri tietolähteiden luotettavuudesta • hyödyntää hankkimaansa tietoa tekstien tulkinnassa viestinnässään • noudattaa tekijänoikeuksia osittain itsenäisesti • arvioi tekstin tulkitsemisen taitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • ymmärtää ammattitaidon kannalta keskeisten tekstien tavoitteen ja tulkitsee tekstien merkityksiä

	<ul style="list-style-type: none"> • hakee tietoa ammattialansa kannalta monipuolisista tietolähteistä • ymmärtää alansa keskeisten viestien pääsisällön suomalaisella viittomakielellä ja osaa suhteuttaa niitä omiin kokemuksiinsa • arvioi tiedon ja tietolähteiden luotettavuutta • hyödyntää hankkimaansa tietoa monipuolisesti tekstien tulkinnassa • noudattaa tekijänoikeuksia asianmukaisesti • arvioi tekstin tulkitsemisen taitojaan realistisesti siten, että tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tulkitsee tekstien merkityksiä ja tavoitteita sekä kykenee arvioimaan tekstien sisältöä ja ilmaisua • hakee tietoa monipuolisista ja aiheen kannalta olennaisista tietolähteistä • ymmärtää alansa viestien pääsisällön suomalaisella viittomakielellä ja osaa tehdä niiden perusteella vertailuja ja johtopäätöksiä • arvioi tiedon ja tietolähteen luotettavuutta asiantuntevasti • hyödyntää hankkimaansa tietoa sujuvasti tekstien tulkinnassa • noudattaa tekijänoikeuksia ja viittaa luontevasti käyttämiinsä lähteisiin • kehittää tekstien tulkinnan taitojaan palautteen ja itsearviointin pohjalta.

Opiskelija tuottaa viitottuja tekstejä eri muodoissaan ja ilmaisee tunteita, ajatuksia, mielipiteitä ja käsitteitä suomalaisella viittomakielellä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa viitotuille teksteilleen tavoitteita ja kykenee joiltakin osin suuntamaan ilmaisuaan tavoitteiden mukaisesti • hyödyntää viitottuja tekstejä tuottaessaan tieto- ja viestintäteknologiaa ja harjoittaa monilukutaitoaan • tuntee viittomakielen eri tyylejä, esimerkiksi kerronnallinen, asia- ja uutistyyli, ja käyttää ammattiin liittyviä viittomia ohjatusti • hallitsee osittain kirjoitetun kielen käytänteet • tuottaa mallin mukaisia asiakirjoja viitottuna, esimerkiksi raportti, toimintaohje, CV ja muita ammatissa tarvittavia tyyppisiä tekstejä • tekee muistiinpanoja ja tiivistää ydinasioita esitetyn, luetun ja nähdyn pohjalta • arvioi viitottujen tekstien tuottamisen taitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa viitotuille teksteilleen tavoitteita ja ilmaisee itseään tavoitteiden suuntaisesti • käyttää viitottuja tekstejä tuottaessaan tieto- ja viestintäteknologiaa ja osaa arvioida eri vaihtoehtojen tarkoituksenmukaisuutta ja kehittää monilukutaitoaan • hallitsee yleisviittomiston ja viestii alansa tilanteissa suomalaisella viittomakielellä • hallitsee pääosin kirjoitetun kielen käytänteet ja tekstin jaksottelun ja sidostaa tekstiä luontevasti • laatii viitottuja asiakirjoja asianmukaisesti ja tuottaa tyyppisiä tekstejä alansa käytänteiden mukaisesti • tekee muistiinpanoja ja tiivistää hankkimaansa tietoa

	<ul style="list-style-type: none"> • arvioi viitotun tekstin tuottamisen taitoaan realistisesti siten, että tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa viitotuille teksteilleen tavoitteita, viestii tavoitteiden suuntaisesti ja arvioi viestintänsä vaikuttavuutta • käyttää viitottuja tekstejä tuottaessaan tieto- ja viestintäteknologiaa ja medioita monipuolisesti ja edistää monilukutaitoaan • viestii ammatillisesti suomalaisella viittomakielellä ja tuntee hyvin ammattiin liittyvän viittomiston • hallitsee sujuvasti kirjoitetun kielen käytänteet ja tekstin rakentamisen • muokkaa tuottamiensa viitottujen tekstien ilmaisua ja rakennetta • tuottaa sujuvasti alansa käytänteiden mukaisia viitottuja tekstejä • laatii viitottuja asiakirjoja asianmukaisesti ja kykenee myös soveltamaan asiakirjamalleja luovasti • kehittää viitottujen tekstien tuottamisen taitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan ja suomalaisen viittomakielen ilmaisutapoja
- kehittää esiintymis- ja ryhmätaitojaan
- tulkita ja tuottaa erilaisia viitottuja tekstejä
- tuntee kielen ja kirjallisuuden muotoja ja merkityksiä.

Arviointi

Opiskelija kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan ja suomalaisen viittomakielen ilmaisutapoja.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • ilmaisee mielipiteensä asiallisesti ja vaikuttavasti perustellen • ottaa vuorovaikutuksessa huomioon toisen näkemykset • ymmärtää sanattoman viestinnän ja eleiden merkityksen vuorovaikutuksessa sekä niiden vaikutuksen sanoman vastaanottoon • arvioi viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toimii kohteliaasti ja joustavasti vuorovaikutustilanteissa erilaisissa kieliympäristöissä • ottaa viestinnässään huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alansa vaatimukset • käyttää yleisviittomistoa ja ammattiin liittyvää viittomistoa luontevasti • ottaa huomioon sanattoman viestinnän ja eleiden merkityksen ja tiedostaa niiden vaikutuksia omassa ilmaisussaan • arvioi viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan realistisesti siten, että tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • ylläpitää viittoessaan vuorovaikutusta, havainnollistaa puheenvuoroaan ja rakentaa sen sisällön loogiseksi

	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää rakenteeltaan sujuvaa ja ilmaisultaan rikasta viittomakieltä monipuolisesti • viestii rakentavasti myös ristiriita- ja ongelmatilanteissa • soveltaa sanattoman viestinnän, eleiden ja ei-manuaalisuuden sääntöjä vuorovaikutuksessaan ja vertailee merkityksiä myös eri kulttuurien välillä • kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.
--	--

Opiskelija kehittää esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • esittää sekä spontaanin että valmistellun puheenvuoron tai esityksen itselleen tutusta aiheesta • toimii ryhmätyötilanteissa yhteistyöhakuisesti osana ryhmää • toimii työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjen mukaisesti, mutta tarvitsee ajoittain ohjausta • arvioi esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • saa esiintyessään kontaktin yleisöönsä ja osaa rakentaa puheenvuoronsa niin, että sitä on helppo seurata • vie ryhmän työskentelyä eteenpäin aktiivisesti ja arvostaa muiden näkökantoja • noudattaa työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjä • arvioi esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan realistisesti siten, että tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • esittää sekä spontaanin että itsenäisesti valmistellun esityksen haastavastakin aiheesta, havainnollistaa esitystään ja rakentaa sen sisällön loogiseksi • tunnistaa oman toimintansa vaikutukset ryhmän toimintaan ja kannustaa ryhmän muita jäseniä toimimaan viittomakielisessä viestintäympäristössä • hallitsee joustavasti kokous- ja neuvottelukäytännöt huomioiden viittomakielen kulttuuriset piirteet • kehittää esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tulkitsee ja tuottaa erilaisia viitottuja tekstejä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tuntee viitottujen kielten tyylejä ja tekstilajeja sekä tilanteenmukaisen käytön vaatimuksia • käyttää mallin mukaan eri ammatillisia ilmaisutyylejä • tuottaa tekstiä yksin ja yhdessä muiden kanssa • arvioi taitoaan tulkita ja tuottaa viitottuja tekstejä saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tarkastelee viitottujen kielten tyylejä ja eri tekstilajien ilmaisutapoja kriittisesti • muokkaa tuottamiaan ammatillisia tekstejä palautteen perusteella • antaa ja vastaanottaa rakentavaa palautetta yhdessä tuotetusta tekstistä

	<ul style="list-style-type: none"> • arvioi taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä realistisesti siten, että tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • soveltaa vaihdellen eri ilmaisutapoja ja viitottujen kielten tyylejä ja tekstilajeja omissa teksteissään ja erilaisissa kieliympäristöissä • tekee havaintoja ammatillisista tekstilajeista, muokkaa niitä ja arvioi kielellisten valintojen vaikutuksia • toimii joustavasti osana tuottamisprosessia tuottaessaan tekstiä yhdessä muiden kanssa • kehittää taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tuntee kielen ja kirjallisuuden muotoja ja merkityksiä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tuntee ja tunnistaa oman kielen sekä kulttuurisen moninaisuuden ja identiteettien merkityksen vuorovaikutuksessa • tutustuu kirjallisuuden eri lajeihin ja muihin taidemuotoihin • lukee fiktiivisiä tekstejä ja tekee havaintoja omasta lukemisestaan
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • ottaa huomioon kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden omassa vuorovaikutuksessaan • tulkitsee ja arvioi lukemiaan kirjoja ja kokemiaan muita taidesityksiä sekä arvioi omaa lukemistaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • soveltaa monipuolisesti kielelliseen ja kulttuuriseen moninaisuuteen liittyvää osaamistaan ja arvostaa kulttuurista moninaisuutta • hankkii monipuolisia lukukokemuksia sekä arvioi kirjallisuuden ja muiden taidemuotojen merkitystä sekä arvioi omaa monilukutaitoaan.

Viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä, opiskelijan oma äidinkieli

Pakolliset osaamistavoitteet, 4 osp

Opiskelija osaa

- toimia tarkoituksenmukaisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa omalla äidinkielellään
- tulkita erilaisia tekstejä sekä hankkia ja arvioida tietoja eri lähteistä
- tuottaa erilaisia tekstejä ja ilmaista tunteita, ajatuksia, mielipiteitä ja käsitteitä omalla äidinkielellään.

Arviointi

Opiskelija toimii tarkoituksenmukaisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa omalla äidinkielellään.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • viestii vuorovaikutustilanteessa tilanteen mukaisella tavalla • ilmaisee asiallisesti mielipiteitä yhteistyö- ja ryhmätalanteissa

	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää tilanteen mukaan yleiskieltä esitellessään omaan alaansa liittyvän ilmiön tai asian • ymmärtää kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alallaan ja työelämässä • arvioi vuorovaikutustaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • viestii sujuvasti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa • vie keskustelua yhteistyö- ja ryhmätilanteissa tavoitteellisesti eteenpäin • perustelee mielipiteensä ja väitteensä • käyttää tilanteen mukaan luontevasti yleiskieltä, alan käsitteistöä ja tekstilajeja esitellessään omaan alaansa liittyviä ilmiöitä tai asioita • osoittaa toiminnallaan ymmärtävänsä kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alallaan ja työelämässä • arvioi vuorovaikutustaitojaan realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • viestii vakuuttavasti myös vaativissa vuorovaikutustilanteissa • toimii rakentavasti ja edistää toiminnallaan ryhmän vuorovaikutusta yhteistyö- ja ryhmätyötilanteissa • perustelee mielipiteitään ja väitteitään monipuolisesti tilanteeseen sopivalla tavalla • käyttää tilanteen mukaan luontevasti yleiskieltä, alan käsitteistöä ja tekstilajeja esitellessään omaan alaansa liittyviä ilmiöitä ja suuntaa viestinsä kohderyhmän mukaisesti • osoittaa toiminnallaan ymmärtävänsä kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alallaan, työelämässä ja yhteiskunnassa • kehittää vuorovaikutustaitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tulkitsee erilaisia tekstejä sekä hankkii ja arvioi tietoja eri lähteistä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa omalla alalla ja työelämässä käytettyjä tekstilajeja ja medioita • tekee päätelmiä tekstien merkityksistä pääosin itsenäisesti • hakee tietoa oman alansa kannalta keskeisistä tietolähteistä ja yksinkertaisissa tiedonhankinnan tehtävissä hyödyntää monilukutaitoaan • tekee joitakin muistiinpanoja ja tiivistää muutamia ydinasioita kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta • arvioi tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta pääosin itsenäisesti • hyödyntää hankkimaansa tietoa • noudattaa tekijänoikeuksia pääosin itsenäisesti • arvioi tekstien tulkinnan taitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa omalla alalla ja työelämässä käytettyjä tekstilajeja ja medioita monipuolisesti • tulkitsee erilaisten tekstien keskeiset tavoitteet ja olennaiset merkitykset • hakee tietoa oman alansa kannalta monipuolisista tietolähteistä monilukutaitoaan hyödyntäen

	<ul style="list-style-type: none"> • tekee muistiinpanoja ja tiivistää ydinasioita kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta • arvioi tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta • hyödyntää hankkimaansa tietoa johdonmukaisesti ja sujuvasti • noudattaa tekijänoikeuksia asianmukaisesti • arvioi tekstien tulkinnan taitojaan realistisesti siten, että tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tuntee omalla alalla ja työelämässä käytetyt tekstilajit ja mediat monipuolisesti ja arvioi niiden käyttöä • tulkitsee erilaisten tekstien tavoitteita monipuolisesti ja arvioi tekstien sisältöä ja ilmaisua • hakee tietoa monipuolisista ja aiheen kannalta olennaisista tietolähteistä sujuvasti monilukutaitoaan hyödyntäen • tekee itsenäisesti muistiinpanoja ja tiivistää ydinasiat kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta • arvioi asiantuntevasti tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta • hyödyntää hankkimaansa tietoa monipuolisesti ja sujuvasti • noudattaa tekijänoikeuksia ja viittaa luontevasti käyttämiinsä lähteisiin • kehittää tekstien tulkinnan taitojaan palautteen ja itsearviointin pohjalta.

Opiskelija tuottaa erilaisia tekstejä ja ilmaisee tunteita, ajatuksia, mielipiteitä ja käsitteitä omalla äidinkielellään.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa ilmaisulleen tavoitteita ja suuntaa ilmaisuaan tavoitteiden mukaisesti • tuottaa puhuttuja, kirjoitettuja tai audiovisuaalisia tekstejä hyödyntäen tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan • hallitsee osittain kirjoitetun kielen käytänteet • tuottaa omalla alalla ja työelämässä tarvittavia tyypillisiä tekstejä • tuottaa tilanteeseen sopivaa puhekieltä • arvioi tekstien tuottamisen ja ilmaisun taitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa ilmaisulleen tavoitteita ja viestii tavoitteiden suuntaisesti • tuottaa puhuttuja, kirjoitettuja tai audiovisuaalisia tekstejä hyödyntäen tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan ja arvioi eri vaihtoehtojen tarkoituksenmukaisuutta • hallitsee pääosin kirjoitetun kielen käytänteet • tuottaa oman alan ja työelämän tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä • kohdentaa puhutut tekstit kohderyhmän mukaisesti ja ilmaisee itseään selkeästi • arvioi tekstin tuottamisen taitoaan realistisesti tunnistuen vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa ilmaisulleen tavoitteita, viestii tavoitteiden suuntaisesti ja arvioi viestintänsä vaikuttavuutta • tuottaa puhuttuja, kirjoitettuja tai audiovisuaalisia tekstejä hyödyntäen monipuolisesti tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan ja arvioi eri vaihtoehtojen tarkoituksenmukaisuutta

	<ul style="list-style-type: none"> • hallitsee sujuvasti kirjoitetun kielen käytänteet ja muokkaa tuottamiensa tekstien ilmaisua ja rakennetta • tuottaa sujuvasti oman alan ja työelämän tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä • käyttää tilanteen edellyttämää selkeää puhekieltä vuorovaikutteisesti ja taitaa huolitellun yleiskielen • kehittää tekstien tuottamisen taitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.
--	---

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan omassa äidinkielessä
- kehittää esiintymis- ja ryhmätaitojaan
- tulkita ja tuottaa erilaisia äidinkielisiä tekstejä
- tuntee kielen ja kirjallisuuden muotoja ja merkityksiä.

Arviointi

Opiskelija kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan omassa äidinkielessä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • ilmaisee asiallisesti mielipiteensä ja perustelee ne vakuuttavasti • ottaa vuorovaikutuksessa toisen näkemykset huomioon • osoittaa tuntevansa sanattoman viestinnän merkityksen ja sen vaikutuksia sanoman vastaanottoon • arvioi viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toimii kohteliaasti ja joustavasti vuorovaikutustilanteissa erilaisissa ympäristöissä • ottaa viestinnässään huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alansa vaatimukset • ottaa huomioon sanattoman viestinnän vaikutuksia omassa ilmaisussaan • arvioi viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • ylläpitää puhuessaan vuorovaikutusta, havainnollistaa puheenvuoroaan ja rakentaa sen sisällön loogiseksi • ottaa viestinnässään huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset ja viestii rakentavasti myös ristiriita- ja ongelmatilanteissa • soveltaa sanattoman viestinnän sääntöjä vuorovaikutuksessaan ja vertailee kulttuurisia merkityksiä • kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija kehittää esiintymis- ja ryhmätaitojaan.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • esittää sekä spontaanin että valmistellun puheenvuoron tai puhe-esityksen itselleen tutusta aiheesta • toimii ryhmätötilanteissa yhteistyöhakuisesti osana ryhmää

	<ul style="list-style-type: none"> • toimii työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjen mukaisesti, mutta tarvitsee ajoittain ohjausta • arvioi esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • esittää sekä spontaanin että valmistellun esityksen, havainnollistaa esitystään ja rakentaa sen sisällön loogiseksi • vie ryhmän työskentelyä eteenpäin aktiivisesti ja arvostaa muiden näkökantoja • noudattaa työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjä • arvioi esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan realistisesti siten, että tunnistaa vahvuuksia ja kehittämiskohteita
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • esittää sekä spontaanin että itsenäisesti valmistellun esityksen myös haasteellisissa tilanteissa, havainnollistaa esitystään ja rakentaa sen sisällön loogiseksi • tunnistaa oman toimintansa vaikutukset ryhmän toimintaan ja kannustaa ryhmän muita jäseniä toimimaan • hallitsee joustavasti kokous- ja neuvottelukäytännöt • arvioi ja kehittää esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tulkitsee ja tuottaa erilaisia äidinkiellisiä tekstejä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tutustuu eri tekstilajeihin • tuntee tekstilajien tilanteenmukaisen käytön vaatimuksia • tuottaa ja tulkitsee ohjatusti tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa • antaa ja vastaanottaa ohjatusti rakentavaa palautetta tuotetuista teksteistä • arvioi taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi tekstilajien ilmaisutapoja kriittisesti • tuottaa ja tulkitsee tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa • muokkaa tuottamiaan tekstejä palautteen pohjalta • antaa ja vastaanottaa rakentavaa palautetta tuotetusta tekstistä • arvioi taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi tekstilajien ilmaisutapoja kriittisesti ja monipuolisesti • tuottaa ja tulkitsee monipuolisesti tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa • antaa rakentavaa ja monipuolista palautetta tuotetuista teksteistä ja vastaanottaa palautetta • muokkaa tuottamiaan tekstejä ja kehittää kirjoitustaitoaan palautteen pohjalta • kehittää taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tuntee kielen ja kirjallisuuden muotoja ja merkityksiä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> tiedostaa kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden merkityksen tutustuu kirjallisuuden eri lajeihin ja muihin taidemuotoihin lukee kaunokirjallisia tekstejä tekee havaintoja omasta lukemisestaan
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> ottaa huomioon kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden omassa vuorovaikutuksessaan tutustuu monipuolisesti kirjallisuuden eri lajeihin ja muihin taidemuotoihin lukee kaunokirjallisuutta sekä tulkitsee ja arvioi kaunokirjallisuutta ja muita taideteoksia arvioi omaa lukemistaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> soveltaa monipuolisesti kielelliseen, kulttuuriseen ja identiteettien moninaisuuteen liittyvää osaamistaan osoittaa tuntevansa monipuolisesti kirjallisuuden eri lajeja ja muita taidemuotoja hankkii monipuolisia lukukokemuksia sekä analysoi ja arvioi kaunokirjallisuutta ja muita taideteoksia arvioi ja kehittää omaa lukemistaan.

Viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä, suomi viittomakielisille

Pakolliset osaamistavoitteet, 4 osp

Opiskelija osaa

- viestiä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa suomen kielellä
- hankkia ja tulkita tietoa viestintänsä perusteeksi
- ilmaista käsitteitä, ajatuksia, tunteita, faktoja ja mielipiteitä suomen kielellä.

Arviointi

Opiskelija viestii erilaisissa vuorovaikutustilanteissa suomen kielellä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> toimii tutuissa viestintäympäristöissä tilanteeseen sopivalla tavalla käyttää ammatillista suomen kieltä sekä muita kielellisiä valmiuksiaan toimiessaan tutuissa kieliympäristöissä, esimerkiksi kuulevien kanssa, mutta tarvitsee ajoittain ohjausta tiedostaa suomen kielen taidon merkityksen omalla alallaan
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> toimii erilaisissa viestintätilanteissa vuorovaikutteisesti ja asiallisesti käyttää ammatillista suomen kieltä sekä muita kielellisiä valmiuksiaan toimiessaan vaihtelevissa kieliympäristöissä, esimerkiksi kuulevien kanssa, ja osallistuu vuorovaikutustilanteisiin ymmärtää suomen kielen merkityksen omalla alalla ja yhteiskunnassa
Hyvä 4	

Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • on viestinnässään luontevasti vuorovaikutteinen ja vakuuttava • viestii ryhmätilanteissa aktiivisesti ja rakentavasti • käyttää ammatillista suomen kieltä sekä muita kielellisiä valmiuksiaan ja osallistuu aktiivisesti erilaisiin multimodaalisiin vuorovaikutustilanteisiin • arvioi suomen kielen merkitystä omalla alalla ja laajemmin yhteiskunnassa sekä yksilön että työelämän kannalta.
--------------	--

Opiskelija hankkii ja tulkitsee tietoa viestintänsä perusteeksi.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • ymmärtää yleisluontoisten ja alan keskeisten tekstien päätarkoituksen • hakee tietoa ammattialansa kannalta keskeisistä tietolähteistä suomen kielellä osittain itsenäisesti • tekee päätelmiä eri tietolähteiden luotettavuudesta • hyödyntää hankkimaansa tietoa viestinnässään noudattaen tekijänoikeuksia osittain itsenäisesti
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • ymmärtää yleisluontoisten ja ammattitaidon kannalta keskeisten tekstien päätarkoituksen ja vertailee kirjakielistä, yleiskielistä ja arkikielistä tekstiä • hakee tietoa ammattialansa kannalta monipuolisista tietolähteistä suomen kielellä • arvioi tiedon ja tietolähteiden luotettavuutta • hyödyntää hankkimaansa tietoa tulkinnan ja oman ilmaisunsa apuna • noudattaa tekijänoikeuksia asianmukaisesti
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • ymmärtää sujuvasti sekä yleisluontoisia että alaan liittyviä tekstejä • hakee tietoa monipuolisista ja aiheen kannalta olennaisista tietolähteistä suomen kielellä • arvioi tiedon ja tietolähteen luotettavuutta asiantuntevasti • hyödyntää hankkimaansa tietoa sujuvasti tulkinnan ja oman ilmaisunsa apuna • noudattaa tekijänoikeuksia ja viittaa luontevasti käyttämiinsä lähteisiin.

Opiskelija ilmaisee käsitteitä, ajatuksia, tunteita, faktoja ja mielipiteitä suomen kielellä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa viestinnälleen tavoitteita ja kykenee joiltakin osin suuntamaan viestintäänsä tavoitteiden mukaisesti • hyödyntää viestinnässään erilaisia viestintävälineitä ja medioita • kirjoittaa ammattitaidon kannalta keskeisiä tekstejä ja käyttää ymmärrettävää kieltä, mutta tarvitsee ajoittain ohjausta • tuottaa mallin mukaisia asiakirjoja ja tuottaa ammatissa tarvittavia tavanomaisia tekstejä • arvioi suomen kielen taitoaan ja lukutaitoaan saamansa palautteen pohjalta ja kuvailee, miten voisi kehittää osaamistaan
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa viestinnälleen tavoitteita ja ilmaisee itseään tavoitteiden suuntaisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää viestinnässään erilaisia viestintävälineitä ja medioita, arvioi viestintävälineiden käytössä eri vaihtoehtojen tarkoituksenmukaisuutta • kirjoittaa ammattitaidon kannalta keskeisiä tekstejä suomen kielen oikeinkirjoituksen perussääntöjen mukaisesti • laatii asiakirjat asianmukaisesti ja tuottaa ammatin kannalta keskeisiä tekstejä alansa tekstikäytänteiden mukaisesti • arvioi suomen kielen ilmaisutaitoaan, kielenkäyttöään ja lukutaitoaan realistisesti siten, että tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa viestinnälleen tavoitteita, viestii tavoitteiden suuntaisesti ja arvioi viestintänsä vaikuttavuutta • käyttää viestinnässään eri viestintävälineitä ja medioita monipuolisesti edistään viestinnällisiä tavoitteitaan • kirjoittaa sujuvasti ymmärrettävää ja selvää suomen kielen yleiskieltä oikeinkirjoituksen perussääntöjen mukaisesti • laatii asiakirjat asianmukaisesti ja kykenee myös soveltamaan asiakirjamalleja • arvioi omaa suomen kielen ilmaisutaitoaan, kielenkäyttöään ja lukutaitoaan realistisesti siten, että tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan • kehittää taitojaan palautteen pohjalta.

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- kehittää suomen kielen viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan
- tulkita erilaisia tekstilajeja sekä tuntee kirjallisuutta
- kehittää suomenkielisten ammatillisten tekstien tuottamistaan
- arvioida kielellisen ja kulttuurisen identiteetin merkitystä ja vertailla eri modaliteettien, kuten viitotun ja puhutun tai kirjoitetun kielen ilmaisukeinoja.

Arviointi

Opiskelija kehittää suomen kielen viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • ilmaisee mielipiteensä ja perustelee ne vakuuttavasti tutuissa viestintätilanteissa tilanteeseen sopivalla tavalla • toimii yhteistyökykyisesti työtehtävissä tarvittaessa apuvälineitä käyttäen
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • saa viestiessään kontaktin yleisönsä ja rakentaa puheenvuoronsa niin, että sitä on helppo seurata • toimii yhteistyökykyisesti tiimin jäsenenä ja välittää viestejä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • ylläpitää vuorovaikutusta, havainnollistaa esitystään ja rakentaa sen sisällön loogiseksi • viestii ammattimaisesti ja vastuuntuntoisesti multimodaalisessa vuorovaikutusympäristössä (sekä kuulevien että kuurojen kanssa).

Opiskelija tulkitsee erilaisia tekstilajeja sekä tuntee kirjallisuutta.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää mallin mukaan eri tekstilajeja ja tuntee niiden ympäristöjen vaatimuksia, missä tekstejä käytetään • tutustuu kirjallisuuden eri lajeihin ja saa lukukokemuksia
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • noudattaa tekstilajiin kuuluvia vaatimuksia oikein niissä ympäristöissä, joissa tekstit esiintyvät • arvioi lukemiaan kirjoja
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • toimii kielenkäytön perusnormien mukaisesti ja selittää kirjoitettuja tekstejä viittomakielellä • hankkii monipuolisia lukukokemuksia ja arvioi kirjallisuuden merkitystä.

Opiskelija kehittää suomenkielisten ammatillisten tekstien tuottamistaan.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tuottaa ammatillisia tekstejä ja käyttää asianmukaista kieltä
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tuottaa ammatillisia tekstejä ja ottaa niissä huomioon työelämän vaatimukset
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tuottaa sujuvaa ja ymmärrettävää ammatillista tekstiä sekä kehittää taitojaan palautteen pohjalta.

Opiskelija arvioi kielellisen ja kulttuurisen identiteetin merkitystä ja vertailee eri modaliteettien, kuten viitotun ja puhutun tai kirjoitetun kielen ilmaisukeinoja.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • ymmärtää eri kielimodaliteettien keskeisiä piirteitä ja ominaisuuksia • arvioi kirjoitetun kielen merkitystä viittomakielisille ammatin harjoittamisen kannalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tarkastelee erilaisia viestinnän ja kielenkäytön ilmaisutapoja kriittisesti • arvioi kirjoitetun kielen asemaa suhteessa viittomakieleen yhteiskunnassa ja työelämässä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • vertailee ja tekee havaintoja eri kielten ja eri modaliteettien tyypillisistä rakenteista • vertailee monikielisuuden ja multimodaalisuuden merkitystä ja asemaa yhteiskunnassa sekä työelämässä ja yksilön näkökulmasta.

Viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä, suomi toisena kielenä

Pakolliset osaamistavoitteet, 4 osp

Opiskelija osaa

- toimia tarkoituksenmukaisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa
- tulkita erilaisia tekstejä sekä hankkia ja arvioida tietoja eri lähteistä
- tuottaa erilaisia tekstejä ja ilmaista tunteita, ajatuksia, mielipiteitä ja käsitteitä.

Arviointi

Opiskelija toimii tarkoituksenmukaisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• ymmärtää jossain määrin oman alansa puhetilanteiden viestintää• pyrkii viestimään vuorovaikutustilanteessa tilanteen mukaisella tavalla• pyrkii ilmaisemaan mielipiteitä• pyrkii käyttämään yleiskieltä esitellessään alaansa liittyvän ilmiön tai asian• tunnistaa kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alallaan ja työelämässä• arvioi vuorovaikutustaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• ymmärtää oman alansa tyypillisiin puhetilanteisiin liittyvää viestintää• viestii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa melko sujuvasti• ilmaisee mielipiteitään asiallisesti• käyttää yleiskieltä ja jossain määrin alan käsitteistöä ja tekstilajeja esitellessään omaan alaansa liittyviä ilmiöitä tai asioita• ymmärtää kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alalla ja yhteiskunnassa• arvioi vuorovaikutustaitojaan realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">• ymmärtää monipuolisesti oman alansa puhetilanteisiin liittyvää viestintää• viestii erilaisissa vuorovaikutustilanteissa melko sujuvasti• ilmaisee näkemyksiään ja väitteitään ja pyrkii perustelevaan niitä• käyttää yleiskieltä sekä alan käsitteistöä ja tekstilajeja esitellessään omaan alaansa liittyviä ilmiöitä tai asioita• osoittaa toiminnallaan ymmärtävänsä kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alalla ja yhteiskunnassa sekä yksilön että työelämän kannalta• kehittää vuorovaikutustaitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tulkitsee erilaisia tekstejä sekä hankkii ja arvioi tietoja eri lähteistä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• tunnistaa tavallisimmat omalla alallaan ja työelämässä käytetyt tekstilajit ja mediat pääosin itsenäisesti

	<ul style="list-style-type: none"> • hakee tietoa oman alansa tietolähteistä ja arvioi tietolähteiden luotettavuutta pääosin itsenäisesti • tekee joitakin muistiinpanoja ja pyrkii tiivistämään ydinasioita kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta • hyödyntää monilukutaitoaan pääosin itsenäisesti • ymmärtää ammattitaidon kannalta keskeisten tekstien pääasialliset sisällöt • hyödyntää hankkimaansa tietoa tekstien tulkinnassa pääosin itsenäisesti • noudattaa tekijänoikeuksia pääosin itsenäisesti • arvioi tekstien tulkinnan taitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa keskeiset omalla alallaan ja työelämässä käytetyt tekstilajit ja mediat • hakee tietoa ammattialansa kannalta monipuolisista tietolähteistä ja arvioi tietolähteiden luotettavuutta • tekee muistiinpanoja ja tiivistää ydinasioita kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta • hyödyntää monilukutaitoaan • ymmärtää ammattitaidon kannalta keskeisten tekstien sisällön ja tarkoituksen • hyödyntää hankkimaansa tietoa tekstien tulkinnassa • noudattaa tekijänoikeuksia asianmukaisesti • arvioi tekstien tulkinnan taitojaan realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa omalla alallaan ja työelämässä käytetyt tekstilajit ja mediat ja arvioi niiden käyttöä • hakee tietoa monipuolisista ja aiheen kannalta olennaisista tietolähteistä ja arvioi tietolähteen luotettavuutta asiantuntevasti • tekee itsenäisesti muistiinpanot ja tiivistää keskeiset ydinasiat kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta • hyödyntää monilukutaitoaan monipuolisesti • tulkitsee tekstien merkityksiä ja tavoitteita sekä arvioi tiedon luotettavuutta • hyödyntää hankkimaansa tietoa monipuolisesti tekstien tulkinnassa • noudattaa tekijänoikeuksia ja viittaa luontevasti käyttämiinsä lähteisiin • kehittää tekstien tulkinnan taitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tuottaa tekstejä eri muodoissaan ja ilmaisee tunteita, ajatuksia, mielipiteitä ja käsitteitä.

Opiskelija

Tyydyttävä 1

- asettaa ilmaisulleen tavoitteita ja pyrkii suuntamaan ilmaisuaan tavoitteiden mukaisesti
- tuottaa puhuttuja, kirjoitettuja tai audiovisuaalisia tekstejä pääosin itsenäisesti hyödyntäen tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan
- tunnistaa kirjoitetun kielen käytänteitä
- tuottaa omalla alalla ja työelämässä tarvittavia tyypillisiä tekstejä
- ilmaisee itseään ymmärrettävästi tavanomaisissa puhetilanteissa

	<ul style="list-style-type: none"> • arvioi tekstien tuottamisen taitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa ilmaisulleen tavoitteita ja pääosin ilmaisee itseään tavoitteiden suuntaisesti • tuottaa puhuttuja, kirjoitettuja tai audiovisuaalisia tekstejä hyödyntäen tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan • pyrkii käyttämään kirjoitetun kielen käytänteitä • laatii tyypillisiä tekstejä alansa tekstikäytänteiden mukaisesti • ilmaisee itseään ymmärrettävästi puhetilanteissa • arvioi tekstin tuottamisen taitoaan realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa ilmaisulleen tavoitteita ja ilmaisee itseään tavoitteiden suuntaisesti • tuottaa puhuttuja, kirjoitettuja tai audiovisuaalisia tekstejä hyödyntäen tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan ja pyrkii arvioimaan eri vaihtoehtojen tarkoituksenmukaisuutta • käyttää pääosin kirjoitetun kielen käytänteitä ja muokkaa tuottamiensa tekstien ilmaisua ja rakennetta • tuottaa oman alan ja työelämän tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä • käyttää puhekieltä vuorovaikutteisesti • kehittää tekstien tuottamisen taitojaan palautteen ja itsearviointin pohjalta.

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan
- kehittää omalla alallaan tarvittavaa kielitaitoaan
- tulkita ja tuottaa erilaisia tekstejä
- tuntee kielen ja kirjallisuuden muotoja ja merkityksiä.

Arviointi

Opiskelija kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • ilmaisee mielipiteensä asiallisesti ja pyrkii perustelemaan ne • pyrkii ottamaan viestinnässään toisten näkemykset huomioon • havainnoi sanattoman viestinnän merkityksiä ja vaikutuksia sanoman vastaanottoon • arvioi viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • viestii asiallisesti ja joustavasti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa • ottaa viestinnässään huomioon vastaanottajan ja tilanteen • ottaa huomioon sanattoman viestinnän vaikutuksia omassa ilmaisussaan • arvioi viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan

Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • viestii erilaisissa vuorovaikutustilanteissa loogisesti ja havainnollisesti • viestii toiset huomioiden myös ristiriita- ja ongelmatilanteissa • osaa tulkita sanattoman viestinnän sääntöjä vuorovaikutuksessaan ja vertailee kulttuurisia merkityksiä • pyrkii kehittämään viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan palautteen ja itsearviointin pohjalta.

Opiskelija kehittää omalla alallaan tarvittavaa kielitaitoaan.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • laajentaa alansa käsitteistön hallintaa ja kielellisiä käytänteitä • esittää valmistellun puheenvuoron tai puhe-esityksen itselleen tutusta aiheesta • toimii pääosin itsenäisesti työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjen mukaisesti ja pyrkii käyttämään tilannesidonnaisia ilmauksia • arvioi omaan alaansa liittyvää kielitaitoaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • hallitsee alansa keskeisen käsitteistön ja kielelliset käytänteet • esittää valmistellun puheenvuoron tai puhe-esityksen alaansa liittyvästä aiheesta • noudattaa työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjä ja käyttää tilannesidonnaisia ilmauksia • arvioi omaan alaansa liittyvää kielitaitoa realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää monipuolisesti alansa käsitteistöä ja kielellisiä käytänteitä • esittää sekä spontaanin että valmistellun, havainnollisen esityksen omaan alaansa liittyvästä aiheesta • noudattaa sujuvasti työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjä ja käyttää tilannesidonnaisia ilmauksia • kehittää alaansa liittyvää kielitaitoaan palautteen ja itsearviointin pohjalta.

Opiskelija tulkitsee ja tuottaa erilaisia tekstejä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tutustuu eri tekstilajeihin • tuntee tekstilajien tilanteenmukaisen käytön vaatimuksia • tuottaa ohjatusti tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa • antaa ja vastaanottaa ohjatusti rakentavaa palautetta tuotetuista teksteistä • arvioi taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi tekstilajien ilmaisutapoja • tuottaa ja tulkitsee tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa • muokkaa tuottamiaan tekstejä palautteen pohjalta • antaa ja vastaanottaa palautetta tuotetusta tekstistä

	<ul style="list-style-type: none"> • arvioi taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi tekstilajien ilmaisutapoja monipuolisesti • tuottaa ja tulkitsee monipuolisesti tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa • antaa rakentavaa palautetta tuotetuista teksteistä ja vastaanottaa palautetta • muokkaa tuottamiaan tekstejä ja kehittää kirjoitustaitoaan palautteen pohjalta • kehittää taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä palautteen ja itsearviointin pohjalta.

Opiskelija tuntee kielen ja kirjallisuuden muotoja ja merkityksiä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden vuorovaikutuksessa • tunnistaa kielen keskeisiä rakenteita, rekistereitä ja tyylejä • tutustuu kirjallisuuden eri lajeihin • tekee havaintoja omasta lukemisestaan
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tiedostaa kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden merkityksen omassa vuorovaikutuksessaan • tunnistaa monipuolisesti kielen rakenteita, rekistereitä ja tyylejä • lukee kirjallisuuden eri lajeja • arvioi omaa lukemistaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • soveltaa kielelliseen, kulttuuriseen ja identiteettien moninaisuuteen liittyvää osaamistaan vuorovaikutuksessa • tunnistaa monipuolisesti kielen rakenteita, rekistereitä ja tyylejä ja ymmärtää kielellisten valintojen vaikutuksen teksteihin • lukee kirjallisuuden eri lajeja ja analysoi lukemaansa • arvioi ja kehittää omaa lukemistaan.

Viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä, romani

Pakolliset osaamistavoitteet, 4 osp

Opiskelija osaa

- toimia tarkoituksenmukaisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa romanikielellä
- tulkita erilaisia tekstejä sekä hankkia ja arvioida tietoja eri lähteistä
- tuottaa erilaisia tekstejä ja ilmaista tunteita, ajatuksia, mielipiteitä ja käsitteitä romanikielellä.

Arviointi

Opiskelija toimii tarkoituksenmukaisesti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa romanikielellä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • viestii vuorovaikutustilanteessa tilanteen mukaisella tavalla • ilmaisee asiallisesti mielipiteitään yhteistyö- ja ryhmätilanteissa

	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää tilanteen mukaan yleiskieltä esitellessään omaan alaansa liittyvän ilmiön tai asian • ymmärtää kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alallaan ja työelämässä • arvioi vuorovaikutustaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • viestii sujuvasti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa • vie keskustelua yhteistyö- ja ryhmätilanteissa tavoitteellisesti eteenpäin • perustelee mielipiteensä ja väitteensä • käyttää tilanteen mukaan luontevasti yleiskieltä, alan käsitteistöä ja tekstilajeja esitellessään omaan alaansa liittyviä ilmiöitä tai asioita • osoittaa toiminnallaan ymmärtävänsä kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alallaan ja työelämässä • arvioi vuorovaikutustaitojaan realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • viestii vakuuttavasti myös vaativissa vuorovaikutustilanteissa • toimii rakentavasti ja edistää toiminnallaan ryhmän vuorovaikutusta yhteistyö- ja ryhmätyötilanteissa • perustelee mielipiteitään ja väitteitään monipuolisesti tilanteeseen sopivalla tavalla • käyttää tilanteen mukaan luontevasti yleiskieltä, alan käsitteistöä ja tekstilajeja esitellessään omaan alaansa liittyviä ilmiöitä ja suuntaa viestinsä kohderyhmän mukaisesti • osoittaa toiminnallaan ymmärtävänsä kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen omalla alallaan, työelämässä ja yhteiskunnassa • kehittää vuorovaikutustaitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tulkitsee erilaisia tekstejä sekä hankkii ja arvioi tietoja eri lähteistä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa omalla alalla ja työelämässä käytettyjä tekstilajeja ja medioita • tekee päätelmiä tekstien merkityksistä pääosin itsenäisesti • hakee tietoa oman alansa kannalta keskeisistä tietolähteistä ja yksinkertaisissa tiedonhankinnan tehtävissä hyödyntää monilukutaitoaan • tekee joitakin muistiinpanoja ja tiivistää muutamia ydinasioita kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta • arvioi tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta pääosin itsenäisesti • hyödyntää hankkimaansa tietoa • noudattaa tekijänoikeuksia pääosin itsenäisesti • arvioi tekstien tulkinnan taitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa omalla alalla ja työelämässä käytettyjä tekstilajeja ja medioita monipuolisesti • tulkitsee erilaisten tekstien keskeiset tavoitteet ja olennaiset merkitykset • hakee tietoa oman alansa kannalta monipuolisista tietolähteistä monilukutaitoaan hyödyntäen

	<ul style="list-style-type: none"> • tekee muistiinpanoja ja tiivistää ydinasioita kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta • arvioi tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta • hyödyntää hankkimaansa tietoa johdonmukaisesti ja sujuvasti • noudattaa tekijänoikeuksia asianmukaisesti • arvioi tekstien tulkinnan taitojaan realistisesti siten, että tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tuntee omalla alalla ja työelämässä käytetyt tekstilajit ja mediat monipuolisesti ja arvioi niiden käyttöä • tulkitsee erilaisten tekstien tavoitteita monipuolisesti ja arvioi tekstien sisältöä ja ilmaisua • hakee tietoa monipuolisista ja aiheen kannalta olennaisista tietolähteistä sujuvasti monilukutaitoaan hyödyntäen • tekee itsenäisesti muistiinpanoja ja tiivistää ydinasiat kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta • arvioi asiantuntevasti tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta • hyödyntää hankkimaansa tietoa monipuolisesti ja sujuvasti • noudattaa tekijänoikeuksia ja viittaa luontevasti käyttämiinsä lähteisiin • kehittää tekstien tulkinnan taitojaan palautteen ja itsearviointin pohjalta.

Opiskelija tuottaa erilaisia tekstejä ja ilmaisee tunteita, ajatuksia, mielipiteitä ja käsitteitä romanikielellä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa ilmaisulleen tavoitteita ja suuntaa ilmaisuaan tavoitteiden mukaisesti • tuottaa puhuttuja, kirjoitettuja tai audiovisuaalisia tekstejä hyödyntäen tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan • hallitsee osittain kirjoitetun kielen käytänteet • tuottaa omalla alalla ja työelämässä tarvittavia tyypillisiä tekstejä • tuottaa tilanteeseen sopivaa puhekieltä • arvioi tekstien tuottamisen ja ilmaisun taitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa ilmaisulleen tavoitteita ja viestii tavoitteiden suuntaisesti • tuottaa puhuttuja, kirjoitettuja tai audiovisuaalisia tekstejä hyödyntäen tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan ja arvioi eri vaihtoehtojen tarkoituksenmukaisuutta • hallitsee pääosin kirjoitetun kielen käytänteet • tuottaa oman alan ja työelämän tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä • kohdentaa puhutut tekstit kohderyhmän mukaisesti ja ilmaisee itseään selkeästi • arvioi tekstin tuottamisen taitoaan realistisesti tunnistuen vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • asettaa ilmaisulleen tavoitteita, viestii tavoitteiden suuntaisesti ja arvioi viestintänsä vaikuttavuutta • tuottaa puhuttuja, kirjoitettuja tai audiovisuaalisia tekstejä hyödyntäen monipuolisesti tieto- ja viestintäteknologiaa sekä monilukutaitoaan ja arvioi eri vaihtoehtojen tarkoituksenmukaisuutta

	<ul style="list-style-type: none"> • hallitsee sujuvasti kirjoitetun kielen käytänteet ja muokkaa tuottamiensa tekstien ilmaisua ja rakennetta • tuottaa sujuvasti oman alan ja työelämän tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä • käyttää tilanteen edellyttämää selkeää puhekieltä vuorovaikutteisesti ja taitaa huolitellun yleiskielen • kehittää tekstien tuottamisen taitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.
--	---

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan romanikielessä
- kehittää esiintymis- ja ryhmätaitojaan
- tulkita ja tuottaa erilaisia romanikielisiä tekstejä
- tuntee kielen ja kirjallisuuden muotoja ja merkityksiä.

Arviointi

Opiskelija kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan romanikielessä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • ilmaisee asiallisesti mielipiteensä ja perustelee ne vakuuttavasti • ottaa vuorovaikutuksessa toisen näkemykset huomioon • osoittaa tuntevansa sanattoman viestinnän merkityksen ja sen vaikutuksia sanoman vastaanottoon • arvioi viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toimii kohteliaasti ja joustavasti vuorovaikutustilanteissa erilaisissa ympäristöissä • ottaa viestinnässään huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alansa vaatimukset • ottaa huomioon sanattoman viestinnän vaikutuksia omassa ilmaisussaan • arvioi viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan realistisesti tunnistamalla vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • ylläpitää puhuessaan vuorovaikutusta, havainnollistaa puheenvuoroaan ja rakentaa sen sisällön loogiseksi • ottaa viestinnässään huomioon vastaanottajan, tilanteen ja alan vaatimukset ja viestii rakentavasti myös ristiriita- ja ongelmatilanteissa • soveltaa sanattoman viestinnän sääntöjä vuorovaikutuksessaan ja vertailee kulttuurisia merkityksiä • kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija kehittää esiintymis- ja ryhmätaitojaan.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • esittää sekä spontaanin että valmistellun puheenvuoron tai puhe-esityksen itselleen tutusta aiheesta • toimii ryhmätötilanteissa yhteistyöhakuisesti osana ryhmää

	<ul style="list-style-type: none"> • toimii työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjen mukaisesti, mutta tarvitsee ajoittain ohjausta • arvioi esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • esittää sekä spontaanin että valmistellun esityksen, havainnollistaa esitystään ja rakentaa sen sisällön loogiseksi • vie ryhmän työskentelyä eteenpäin aktiivisesti ja arvostaa muiden näkökantoja • noudattaa työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjä • arvioi esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan realistisesti siten, että tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • esittää sekä spontaanin että itsenäisesti valmistellun esityksen myös haasteellisissa tilanteissa, havainnollistaa esitystään ja rakentaa sen sisällön loogiseksi • tunnistaa oman toimintansa vaikutukset ryhmän toimintaan ja kannustaa ryhmän muita jäseniä toimimaan • hallitsee joustavasti kokous- ja neuvottelukäytännöt • arvioi ja kehittää esiintymis- ja ryhmätyötaitojaan palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tulkitsee ja tuottaa erilaisia romanikielisiä tekstejä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tutustuu eri tekstilajeihin • tuntee tekstilajien tilanteenmukaisen käytön vaatimuksia • tuottaa ja tulkitsee ohjatusti tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa • antaa ja vastaanottaa ohjatusti rakentavaa palautetta tuotetuista teksteistä • arvioi taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä saamansa palautteen pohjalta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi tekstilajien ilmaisutapoja kriittisesti • tuottaa ja tulkitsee tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa • muokkaa tuottamiaan tekstejä palautteen pohjalta • antaa ja vastaanottaa rakentavaa palautetta tuotetusta tekstistä • arvioi taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä realistisesti tunnistamalla vahvuuksia ja kehittämiskohteita
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi tekstilajien ilmaisutapoja kriittisesti ja monipuolisesti • tuottaa ja tulkitsee monipuolisesti tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa • antaa rakentavaa ja monipuolista palautetta tuotetuista teksteistä ja vastaanottaa palautetta • muokkaa tuottamiaan tekstejä ja kehittää kirjoitustaitoaan palautteen pohjalta • kehittää taitoaan tulkita ja tuottaa tekstejä palautteen ja itsearvioinnin pohjalta.

Opiskelija tuntee kielen ja kirjallisuuden muotoja ja merkityksiä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> tiedostaa kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden merkityksen tutustuu kirjallisuuden eri lajeihin ja muihin taidemuotoihin lukee kaunokirjallisia tekstejä tekee havaintoja omasta lukemisestaan
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> ottaa huomioon kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden omassa vuorovaikutuksessaan tutustuu monipuolisesti kirjallisuuden eri lajeihin ja muihin taidemuotoihin lukee kaunokirjallisuutta sekä tulkitsee ja arvioi kaunokirjallisuutta ja muita taideteoksia arvioi omaa lukemistaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> soveltaa monipuolisesti kielelliseen, kulttuuriseen ja identiteettien moninaisuuteen liittyvää osaamistaan osoittaa tuntevansa monipuolisesti kirjallisuuden eri lajeja ja muita taidemuotoja hankkii monipuolisia lukukokemuksia sekä analysoi ja arvioi kaunokirjallisuutta ja muita taideteoksia arvioi ja kehittää omaa lukemistaan.

Viestintä ja vuorovaikutus toisella kotimaisella kielellä, ruotsi

Pakolliset osaamistavoitteet, 1 osp

Opiskelija osaa

- käyttää toista kotimaista kieltä työtehtävissään ja työhön liittyvissä vuorovaikutustilanteissa.

Arviointi

Opiskelija käyttää toista kotimaista kieltä työtehtävissään ja työhön liittyvissä vuorovaikutustilanteissa.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> ymmärtää suppeiden omaan työhön ja työturvallisuuteen liittyvien tekstien ja viestien sisällön kertoo suullisesti ja kirjallisesti lyhyesti itsestään ja tutuista asioista omassa työssään ja selviytyy tuttuihin aiheisiin liittyvistä vuorovaikutustilanteista
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> tulkitsee työhön liittyviä suppeita tekstejä, kuten työ- ja turvallisuusohjeita, sekä tuottaa lyhyitä viestejä käyttäen alan ammattisanastoa selviytyy rutiininomaisista päivittäiseen elämään liittyvistä puhetilanteista, jos puhekumppani puhuu hitaasti ja käyttää selkeää kieltä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> tulkitsee erityyppisiä työhön liittyviä tekstejä ja tuottaa ammatillisia viestejä, ohjeita tai tilauksia

	<ul style="list-style-type: none"> • viestii tavanomaisimmissa viestintätilanteissa sekä kasvotusten että digitaalisesti ja tarvittaessa pyytää tarkennusta tai selvennystä.
--	---

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- käyttää toista kotimaista kieltä alaan liittyvissä vuorovaikutustilanteissa ja työtehtävissä
- selviytyä arkipäivän tilanteissa toisella kotimaisella kielellä
- kirjoittaa työhönsä liittyviä suppeita tekstejä
- hyödyntää kielenkäytössä erilaisia tietolähteitä
- ymmärtää molempien kansalliskielten ja kulttuurien merkityksen kulttuurisesti moninaisessa Suomessa.

Arviointi

Opiskelija käyttää toista kotimaista kieltä alaan liittyvissä vuorovaikutustilanteissa ja työtehtävissä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • selviytyy alan vuorovaikutustilanteissa hyödyntäen erilaisia apukeinoja
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää kieltä melko luontevasti alan vuorovaikutustilanteissa
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • selviytyy hyvin alan vuorovaikutustilanteissa ja viestii kohteliaasti • käyttää keskustelussa kielelle ja kulttuurille ominaisia ilmaisuja.

Opiskelija selviytyy arkipäivän tilanteissa toisella kotimaisella kielellä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää keskustelussa tuttua sanastoa ja saa selvää hitaahkosta puheesta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • selviytyy jokapäiväiseen elämään liittyvistä tilanteista toisella kotimaisella kielellä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • viestii tilanteeseen sopivalla tavalla ja ottaa vastapuolen reaktion huomioon.

Opiskelija kirjoittaa työhönsä liittyviä suppeita tekstejä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • kirjoittaa työhön liittyviä tekstejä käyttäen yksinkertaisia lauseita
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • kirjoittaa keskeisistä työtehtäviin liittyvistä asioista käyttäen tavallisimpia kielelle ominaisia ilmauksia
Hyvä 4	

Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tuottaa sujuvasti työtehtäviin liittyviä tekstejä käyttäen keskeisintä sanastoa.
--------------	--

Opiskelija hyödyntää kielenkäytössä erilaisia tietolähteitä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • etsii yhdessä muiden kanssa tietoa erilaisista tietolähteistä toisella kotimaisella kielellä
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • hyödyntää toisella kotimaisella kielellä tuotettuja tekstejä ja julkaisuja
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää joustavasti sähköisiä sanakirjoja ja muuta lähdeaineistoa oman alansa kysymysten selvittämiseen.

Opiskelija ymmärtää molempien kansalliskielten ja kulttuurien merkityksen kulttuurisesti moninaisessa Suomessa.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • on tietoinen ruotsin kielen ja kulttuurin merkityksestä Suomessa
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • ymmärtää ruotsin kielen ja kulttuurin merkityksen pohjoismaisessa yhteistyössä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tuntee Suomen kansalliskieliin liittyvät oikeudet ja velvoitteet.

Det andra inhemska språket, finska

Pakolliset osaamistavoitteet, 2 osp

Den studerande kan

- använda det finska språket i sin kommunikation på ett interaktivt sätt
- förstå olika slags texter och skriva enklare texter på finska
- kan söka information från olika finskspråkiga källor och använda dem i sin kommunikation
- förstå betydelsen av att kunna finska i arbetslivet.

Arviointi

Den studerande använder det finska språket i sin kommunikation på ett interaktivt sätt.	
Den studerande	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • förstår enkla instruktioner och tilltal på en arbetsplats • gör sig förstådd i interaktionen med kunder eller kollegor • deltar i vardagliga samtal i en finskspråkig arbetsmiljö
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • förstår tydliga instruktioner och samtal i normalt tempo på en arbetsplats • uttrycker sig tydligt och agerar ändamålsenligt i interaktionen med kunder och kollegor • deltar i olika slags diskussioner i en finskspråkig arbetsmiljö

Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • förstår även i snabbt tempo olika slags instruktioner och diskussioner på en arbetsplats • uttrycker sig väluttryckt och agerar flexibelt i interaktionen med kunder och kollegor • deltar aktivt i olika slags diskussioner i en finskspråkig arbetsmiljö.

Den studerande förstår olika slags texter och skriver enklare texter på finska.	
Den studerande	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • förstår innebörden i olika slags texter • skriver korta texter och gör enkla dokument enligt mall
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • förstår innebörden och det centrala innehållet i olika slags texter • skriver texter och gör ändamålsenliga dokument
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • förstår genomgående innebörden och innehållet i olika slags texter • skriver och bearbetar texter enligt respons och gör självständigt ändamålsenliga dokument.

Den studerande söker information från olika finskspråkiga källor och använder dem i sin kommunikation.	
Den studerande	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • söker information från enklare källor och använder dem i sin kommunikation.
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • söker information från olika källor och använder dem på ett mångsidigt sätt i sin kommunikation.
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • söker information från olika källor, också svårare, och använder dem på ett flexibelt och kritiskt sätt i sitt arbete.

Den studerande förstår betydelsen av att kunna finska i arbetslivet.	
Den studerande	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • förstår betydelsen av att kunna finska i arbetslivet och gör sig förstådd i en finskspråkig arbetsmiljö
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • förstår betydelsen av att kunna finska i arbetslivet och arbetar väl i en finskspråkig arbetsmiljö
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • förstår betydelsen av att kunna finska i arbetslivet och deltar aktivt i en finskspråkig arbetsmiljö.

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Den studerande kan

- diskutera och argumentera på ett säkert och kreativt sätt
- förstå och skriva arbetslivsrelaterade texter
- känna till sina strategier för språkinläring.

Arviointi

Den studerande diskuterar och argumenterar på ett säkert och kreativt sätt.	
Den studerande	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • uttrycker och motiverar sina åsikter och beaktar även andras åsikter i en diskussion • presenterar muntligt ett bekant ämne på ett kreativt sätt
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • uttrycker och motiverar på ett övertygande sätt sina åsikter och beaktar även olika åsikter i en diskussion • muntligt presentera ett ämne på ett förståeligt och kreativt sätt
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • uttrycker och analyserar på ett självkritiskt sätt sina åsikter och kommunicerar på ett konstruktivt sätt i en diskussion • kan muntligt presentera även ett mer krävande ämne på ett logiskt och kreativt sätt.

Den studerande förstår och skriver arbetslivsrelaterade texter.	
Den studerande	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • förstår innebörden i en arbetslivsrelaterad text och kan kortfattat återge dess innehåll • skriver korta och enkla yrkesinriktade texter
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • förstår innebörden och det centrala innehållet i en arbetslivsrelaterad text och anknyter informationen till egna erfarenheter • skriver yrkesinriktade texter på ett tydligt sätt
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • förstår både innebörden och budskapet i en arbetslivsrelaterad text och analyserar textens innehåll • skriver väl strukturerade yrkesinriktade texter.

Den studerande känner till sina strategier för språkinläring.	
Den studerande	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • är medveten om sin personliga inlärningsstrategi
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • känner till de svaga och starka sidorna i sin inlärningsstrategi
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • prövar nya inlärningsstrategier och inlärningsstilar.

Viestintä ja vuorovaikutus vieraalla kielellä

Pakolliset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- käyttää vierasta kieltä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa
- hakea tietoa erilaisista vieraskielisistä lähteistä
- toimia monikielisessä ja -kulttuurisessa ympäristössä.

Arviointi

Opiskelija käyttää vierasta kieltä erilaisissa vuorovaikutustilanteissa.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• selviytyy yleensä vuorovaikutustilanteissa kieltä käyttäen ja osoittaa ymmärtävänsä yksinkertaista, hidastempoista puhetta• kertoo itsestään ja tehtävistään vastaamalla hänelle esitettyihin kysymyksiin ennakoitavissa olevissa ja tutuissa tilanteissa• tuottaa vuorovaikutuksessa tarvittavia lyhyitä viestejä ja tekstejä• tulkitsee oikein toimintaansa koskevaa tavallista sanastoa, viestejä ja ohjeita• pyrkii arvioimaan ja kehittämään kielitaitoaan
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• selviytyy yleensä vuorovaikutustilanteissa kieltä käyttäen ja osoittaa ymmärtävänsä tavanomaista, normaalitempoista puhetta• kertoo itsestään ja tehtävistään siten, että tulee ymmärretyksi, ja osallistuu keskusteluun, mikäli keskustelukumppani puhuu selkeästi• tuottaa vuorovaikutuksessa tarvittavia viestejä ja tekstejä• tulkitsee oikein ja noudattaa toimintaansa ja sen kohteita koskevia tekstejä ja ohjeita sekä tekee tarkentavia kysymyksiä• arvioi ja kehittää kielitaitoaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">• toimii vuorovaikutustilanteissa luontevasti kieltä käyttäen ja osoittaa ymmärtävänsä tavanomaista, normaalitempoista puhetta• kertoo tutuissa tilanteissa toiminnastaan ja siihen liittyvistä normeista ja tavoista sekä hankkii kysymällä toimintaansa liittyviä lisäohjeita• tuottaa sujuvasti tavanomaisia viestejä ja tekstejä sekä täyttää erilaisia asiakirjoja• tulkitsee oikein toimintaansa ja sen kohteita koskevia tekstejä, ohjeita ja saamaansa palautetta• arvioi ja kehittää kielitaitoaan monipuolisesti ja oma-aloitteisesti.

Opiskelija hakee tietoa erilaisista vieraskielisistä lähteistä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• hakee vieraskielistä tietoa ohjatusti toimintaansa liittyvistä materiaaleista ja ohjeista• arvioi ja valikoi tietoa ohjatusti tarkoituksenmukaisuuden, luotettavuuden ja ajantasaisuuden kannalta
Tyydyttävä 2	

Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • hakee monipuolisesti toiminnassaan tarpeellista vieraskielistä tietoa • arvioi ja valikoi tietoa tarkoituksenmukaisuuden, luotettavuuden ja ajantasaisuuden kannalta
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • hakee itsenäisesti ja monipuolisesti toimintaansa liittyvää vieraskielistä tietoa, soveltaa tietojaan ja taitojaan sekä perustelee tiedon valikoimista ja soveltamista koskevat ratkaisunsa • arvioi ja valikoi monipuolisesti ja kriittisesti tietoa tarkoituksenmukaisuuden, luotettavuuden ja ajantasaisuuden kannalta.

Opiskelija toimii monikielisessä ja -kulttuurisessa ympäristössä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toimii tietoisena opiskelemaisensa kielen ja sen edustaman kulttuurin merkityksestä • pyrkii kohtaamaan ihmiset tasavertaisesti ja positiivisella asenteella
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toimii kohdekielellä monikielisessä ja -kulttuurisessa ympäristössä • kohtaa ihmiset tasavertaisesti ja positiivisella asenteella
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • soveltaa vieraan kielen ja kulttuurin tietojaan ja taitojaan joustavasti • kohtaa ihmiset esimerkillisen tasavertaisesti ja positiivisella asenteella.

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- viestiä vieraalla kielellä työelämän tilanteissa
- toimia aktiivisena kansalaisena vieraskielisissä yhteyksissä.

Arviointi

Opiskelija viestii vieraalla kielellä työelämän tilanteissa.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • kertoo itsestään ja työtehtävistään sekä vastaa hänelle esitettyihin yksinkertaisiin kysymyksiin • selviytyy yleiskielisistä vuorovaikutustilanteista, joissa käsitellään myös tavanomaisimpia työtehtäviin liittyviä aiheita • ilmaisee itseään tilanteen vaatimalla tavalla, mutta tarvitsee toisinaan ohjausta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • kertoo ymmärrettävästi itsestään ja alan työtehtävistä, osallistuu keskusteluun sekä hankkii kysymällä työhönsä liittyviä lisäohjeita • selviytyy monenlaisista työhön liittyvistä vuorovaikutustilanteista

	<ul style="list-style-type: none"> • ilmaisee itseään tilanteen vaatimalla tavalla
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • kertoo työpaikastaan, työstään ja siihen liittyvistä normeista ja tavoista melko laajaa sanavarastoa käyttäen sekä ottaen lisäksi selvää muiden maiden vastaavista asioista • selviytyy luontevasti työhön liittyvistä vuorovaikutustilanteista, joissa käsitellään vaativampiakin aiheita • ilmaisee itseään joustavasti tilanteen vaatimalla tavalla.

Opiskelija toimii aktiivisena kansalaisena vieraskielisissä yhteyksissä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa, miten vieraalla kielellä voi vaikuttaa eri medioita käyttäen • toimii vieraskielisissä yhteyksissä sovellettavien oikeuksiensa ja velvollisuuksiensa mukaisesti työssä ja arkielämässä yhteiskunnallisen päätöksenteon keskeisimmät periaatteet ymmärtäen • pyrkii ottamaan toiminnassaan huomioon eri kulttuurien keskeisiä piirteitä niitä ymmärtäen
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää vierasta kieltä vaikuttamiseen eri medioita käyttäen • toimii johdonmukaisesti vieraskielisissä yhteyksissä sovellettavien oikeuksiensa ja velvollisuuksiensa mukaisesti työssä ja arkielämässä yhteiskunnallisen päätöksenteon periaatteet ymmärtäen • ottaa toiminnassaan huomioon eri kulttuurien keskeiset piirteet niitä ymmärtäen
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää vierasta kieltä vaikuttamiseen argumentoivasti ja eri medioita luovasti käyttäen • toimii johdonmukaisesti ja esimerkillisesti vieraskielisissä yhteyksissä sovellettavien oikeuksiensa ja velvollisuuksiensa mukaisesti työssä ja arkielämässä yhteiskunnallisen päätöksenteon periaatteet laajasti ymmärtäen • ottaa toiminnassaan monipuolisesti huomioon eri kulttuurit niitä ymmärtäen.

Toiminta digitaalisessa ympäristössä

Pakolliset osaamistavoitteet, 2 osp

Opiskelija osaa

- käyttää yleisimpiä tieto- ja viestintäteknisiä laitteita ja tekee niihin liittyviä valintoja
- käyttää digitaalisia palveluita ja sovelluksia.

Arviointi

Opiskelija käyttää tieto- ja viestintäteknisiä laitteita ja tekee niihin liittyviä valintoja.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • valitsee tarkoituksenmukaiset laitteet käyttökohteen mukaisesti osittain ohjatusti

	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää yleisimpiä tieto- ja viestintäteknisiä laitteita kansalaistaitojen edellyttämällä tavalla osittain ohjatusti
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • valitsee tarkoituksenmukaiset laitteet käyttökohteen mukaisesti • käyttää yleisimpiä tieto- ja viestintäteknisiä laitteita kansalaistaitojen edellyttämällä tavalla
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • valitsee tarkoituksenmukaiset laitteet eri käyttökohteiden mukaisesti • käyttää sujuvasti ja monipuolisesti yleisimpiä tieto- ja viestintäteknisiä laitteita kansalaistaitojen edellyttämällä tavalla.

Opiskelija käyttää digitaalisia palveluja ja sovelluksia.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • hankkii tietoa tarkoituksenmukaisista digitaalisista palveluista ja sovelluksista osittain ohjatusti • käyttää digitaalisia palveluja ja sovelluksia työtehtävissään osittain ohjatusti • käyttää ja jakaa digitaalisia sisältöjä noudattaen tekijänoikeuksia osittain ohjatusti • noudattaa tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää ohjeistusta • ymmärtää oman verkkoidentiteetin muodostamisen ja suojaamisen periaatteet
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • hankkii tietoa tarkoituksenmukaisista digitaalisista palveluista ja sovelluksista • käyttää digitaalisia palveluja ja sovelluksia työtehtävissään • käyttää ja jakaa digitaalisia sisältöjä noudattaen tekijänoikeuksia • noudattaa tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää ohjeistusta • ymmärtää oman verkkoidentiteetin muodostamisen ja suojaamisen periaatteet
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • hankkii järjestelmällisesti tietoa tarkoituksenmukaisista digitaalisista palveluista ja sovelluksista • käyttää digitaalisia palveluja ja sovelluksia työtehtävissään sujuvasti ja monipuolisesti • käyttää ja jakaa monipuolisia digitaalisia sisältöjä noudattaen tekijänoikeuksia • noudattaa tietoturvaan ja tietosuojaan liittyvää ohjeistusta järjestelmällisesti • ymmärtää oman verkkoidentiteetin muodostamisen ja suojaamisen periaatteet.

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- hyödyntää erilaisia digitaalisia ympäristöjä ja sovelluksia työtehtävissään
- tuottaa ja jakaa digitaalista aineistoa ammattiinsa liittyvissä verkostoissa.

Arviointi

Opiskelija hyödyntää erilaisia digitaalisia ympäristöjä ja sovelluksia työtehtävissään.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toimii digitaalisissa ympäristöissä ja verkostoissa osittain ohjatusti • hyödyntää sovelluksia ammatillisissa verkostoissa toimiessaan tarviton ajoittain ohjausta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toimii digitaalisissa ympäristöissä ja verkostoissa • hyödyntää sovelluksia ammatillisissa verkostoissa toimiessaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • toimii digitaalisissa ympäristöissä ja verkostoissa • hyödyntää monipuolisesti sovelluksia ammatillisissa verkostoissa toimiessaan.

Opiskelija tuottaa ja jakaa digitaalista aineistoa ammattiinsa liittyvissä verkostoissa.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tuottaa digitaalista aineistoa ammatillisissa verkostoissa osittain ohjatusti • jakaa aineistoja työryhmän sisäisesti ja noudattaa tekijänoikeusohjeistusta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tuottaa digitaalista aineistoa ammatillisissa verkostoissa • jakaa aineistoja ja noudattaa tekijänoikeusohjeistusta
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tuottaa monipuolista digitaalista aineistoa ammatillisissa verkostoissa • jakaa aineistoja ja noudattaa järjestelmällisesti tekijänoikeusohjeistusta.

Taide ja luova ilmaisu

Pakolliset osaamistavoitteet, 1 osp

Opiskelija osaa

- tunnistaa kulttuurien ja taiteen merkityksen hyvinvoinnille
- ilmaista itseään taiteen ja luovan ilmaisun keinoin
- ilmaista itseään luovasti kirjoittamalla ja hyödyntää kuvitteellisia tekstejä.

Arviointi

Opiskelija tunnistaa kulttuurien ja taiteen merkityksen hyvinvoinnille.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa kulttuurien ja taiteen muotoja työssään • tunnistaa esimerkkejä paikallisesta, kansallisesta ja eurooppalaisesta kulttuurista ja taiteesta ohjatusti • havainnoi taiteen ja kulttuurin vaikutuksia hyvinvoinnille
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • hyödyntää kulttuurien ja taiteen eri muotoja työssään

	<ul style="list-style-type: none"> tunnistaa esimerkkejä paikallisesta, kansallisesta ja eurooppalaisesta kulttuurista ja taiteesta tunnistaa taiteen ja kulttuurin vaikutuksia hyvinvoinnille
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> hyödyntää monipuolisesti kulttuurin ja taiteen muotoja monipuolisesti työssään tunnistaa monipuolisia esimerkkejä paikallisesta, kansallisesta ja eurooppalaisesta kulttuurista ja taiteesta tunnistaa monipuolisesti taiteen ja kulttuurin vaikutuksia hyvinvoinnille.

Opiskelija ilmaisee itseään taiteen ja luovan ilmaisun keinoin.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> kehittää omaa luovaa ilmaisuaan osittain ohjatusti ilmaisee itseään taiteen ja luovan ilmaisun keinoin itsenäisesti tai yhteistyössä muiden kanssa osittain ohjatusti
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> kehittää omaa luovaa ilmaisuaan ilmaisee itseään taiteen ja luovan ilmaisun keinoin itsenäisesti tai yhteistyössä muiden kanssa
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> kehittää tavoitteellisesti omaa luovaa ilmaisuaan ilmaisee itseään monipuolisesti taiteen ja luovan ilmaisun keinoin itsenäisesti tai yhteistyössä muiden kanssa.

Opiskelija ilmaisee itseään luovasti kirjoittamalla ja hyödyntää kuvitteellisia tekstejä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> kokeilee luovaa kirjoittamista hyödyntää kirjoittaessaan kuvitteellisia tekstejä tunnistaa kaunokirjallisuudesta esimerkkejä työnsä tueksi
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> kokeilee luovan kirjoittamisen erilaisia tapoja hyödyntää kirjoittaessaan erilaisia kuvitteellisia tekstejä käyttää kaunokirjallisuutta työnsä tukena
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> kokeilee luovan kirjoittamisen monipuolisia tapoja hyödyntää kirjoittaessaan monipuolisia kuvitteellisia tekstejä käyttää monipuolista kaunokirjallisuutta työnsä tukena.

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- havainnoida ja kerätä tietoa kulttuuriympäristöstä ja sen ilmiöistä
- suunnitella ja kokeilla teoksen, tuotteen tai palvelun toteuttamista luovan ilmaisun keinoin.

Arviointi

Opiskelija havainnoi ja kerää tietoa kulttuuriympäristöstä ja sen ilmiöistä.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> havainnoi kulttuuriympäristöään yhdessä muiden kanssa kerää tietoa kulttuuriympäristönsä ilmiöistä työskentelynsä tueksi
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> havainnoi kulttuuriympäristöään kerää tietoa kulttuuriympäristönsä ilmiöistä valitsemastaan näkökulmasta työskentelynsä tueksi
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> havainnoi monipuolisesti kulttuuriympäristöään kerää tietoa kulttuuriympäristönsä ilmiöistä valitsemistaan näkökulmista työskentelynsä tueksi.

Opiskelija suunnittelee ja kokeilee teoksen, tuotteen tai palvelun toteuttamista luovan ilmaisun keinoin.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> suunnittelee pienimuotoisen teoksen, tuotteen tai palvelun käyttäen luovan ilmaisun keinoja kokeilee pienimuotoisen teoksen, tuotteen tai palvelun toteuttamista luovan ilmaisun keinoin
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> suunnittelee teoksen, tuotteen tai palvelun käyttäen luovan ilmaisun keinoja kokeilee teoksen, tuotteen tai palvelun toteuttamista luovan ilmaisun keinoin
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> suunnittelee teoksen, tuotteen tai palvelun käyttäen monipuolisesti luovan ilmaisun keinoja kokeilee teoksen, tuotteen tai palvelun toteuttamista monipuolisesti luovan ilmaisun keinoin.

2.69. Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, 6 osp (400013)

Matematiikka ja matematiikan soveltaminen

Pakolliset osaamistavoitteet, 4 osp

Opiskelija osaa

- tehdä laskutoimituksia ja mittayksiköiden muunnokset ja soveltaa talousmatematiikkaa oman alan ja arkielämän edellyttämässä laajuudessa
- tehdä havaintoja ja päätelmiä kuvioiden ja kappaleiden geometrisista ominaisuuksista
- käyttää loogista päättelykykyä, yhtälöitä ja tarvittavia teknisiä apuvälineitä matemaattisten ongelmien ratkaisemiseen
- arvioida tulosten oikeellisuutta ja suuruusluokkaa sekä käytettyä ratkaisumenetelmää
- arvioida oman alan matemaattista osaamistaan.

Arviointi

Opiskelija tekee laskutoimituksia ja mittayksiköiden muunnokset sekä soveltaa talousmatematiikkaa oman alan ja arkielämän edellyttämässä laajuudessa.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> laskee omaan alaan ja arkielämään liittyvät laskutoimitukset, kuten peruslaskutoimitukset ja prosenttilaskut toteuttaa mittayksiköiden muunnokset tekee ohjeiden avulla yksinkertaisia arki- ja työelämään liittyviä talousmatematiikan laskelmia havaitsee suureiden välisiä riippuvuuksia ja verrannollisuuksia
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> suorittaa sujuvasti oman alan ja arkielämään liittyvät laskutoimitukset, kuten peruslaskutoimitukset ja prosenttilaskut toteuttaa itsenäisesti mittayksiköiden muunnokset tekee yksinkertaisia arki- ja työelämään liittyviä talousmatematiikan laskelmia havaitsee ja tunnistaa suureiden välisiä riippuvuuksia ja verrannollisuuksia
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> soveltaa oman alan ja arkielämään tarvittavia laskutoimituksia, kuten peruslaskutoimituksia ja prosenttilaskuja, sekä arvioi tulosten tarkkuustasoa toteuttaa itsenäisesti ja sujuvasti mittayksiköiden muunnokset tekee arki- ja työelämään liittyviä talousmatematiikan laskelmia ja tekee vertailujen pohjalta perusteltuja johtopäätöksiä ymmärtää suureiden välisen riippuvuuden ja verrannollisuuden.

Opiskelija tekee havaintoja ja päätelmiä kuvioiden ja kappaleiden geometrisista ominaisuuksista.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> laskee tavanomaisimmat pinta-ala- ja tilavuuslaskutoimitukset ratkaisee käytännön ongelmia geometriaa hyväksi käyttäen tarviton ajoittain ohjausta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> laskee sujuvasti tavanomaisimmat pinta-ala- ja tilavuuslaskutoimitukset ratkaisee alan käytännön ongelmia geometriaa hyväksi käyttäen
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> soveltaa työtehtäviin pinta-ala- ja tilavuuslaskutoimituksia ja arvioi tuloksia ratkaisee oman alan käytännön ongelmia geometriaa hyväksi käyttäen.

Opiskelija käyttää loogista päättelykykyä, yhtälöitä ja tarvittavia teknisiä apuvälineitä matemaattisten ongelmien ratkaisemiseen.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> ratkaisee omaan alaan liittyviä, keskeisiä matemaattisia ongelmia hyödyntäen peruslaskutoimituksia käyttää yksinkertaisia matemaattisia yhtälöitä yksinkertaisten matemaattisten ongelmien ratkaisemiseen tarviton ajoittain ohjausta

	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää laskinta ja muita teknisiä apuvälineitä, kuten matemaattisia ohjelmistoja, työtehtäviin liittyvien matemaattisten perustehtävien ratkaisemiseen • hyödyntää ohjeen mukaan taulukoita ja piirroksia työelämän tehtävien ratkaisemiseen • käsittelee tilastollisia aineistoja ja tulkitsee tunnuslukuja tarviden ajoittain ohjausta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • ratkaisee omaan alaan liittyviä ongelmia matemaattisten menetelmien avulla • käyttää yksinkertaisia matemaattisia yhtälöitä yksinkertaisten matemaattisten ongelmien ratkaisemiseen • käyttää sujuvasti laskinta ja muita apuvälineitä, kuten matemaattisia ohjelmistoja, ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisemiseen • hyödyntää taulukoita ja piirroksia työelämän tehtävien ratkaisemiseen • käsittelee itsenäisesti tilastollisia aineistoja ja tulkitsee tunnuslukuja
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • soveltaa matemaattisia menetelmiä omaan alaan liittyvien ongelmien asetteluun ja ratkaisemiseen sekä arvioi tulosten luotettavuutta ja tarkkuustasoa • käyttää matemaattisia yhtälöitä matemaattisten ongelmien ratkaisemiseen • hyödyntää monipuolisesti ja tehokkaasti laskimen ja muiden apuvälineiden, kuten matemaattisten ohjelmistojen, ominaisuuksia ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisemiseen • hyödyntää taulukoita, piirroksia ja muuta tilastollisesti tuotettua materiaalia työelämän matemaattisten ongelmien ratkaisemiseen • käsittelee itsenäisesti ja sujuvasti tilastollisia aineistoja ja tulkitsee tunnuslukuja.

Opiskelija arvioi tulosten oikeellisuutta ja suuruusluokkaa sekä käytettyä ratkaisumenetelmää.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tarkistaa tulosten oikeellisuuden ja niiden suuruusluokan • arvioi käytetyn ratkaisumenetelmän käyttökelpoisuutta tarviden ajoittain ohjausta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tarkistaa tulosten oikeellisuuden ja niiden suuruusluokan sekä tunnistaa mahdollisia virhelähteitä • arvioi johdonmukaisesti käytetyn ratkaisumenetelmän käyttökelpoisuutta
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tarkistaa tulosten oikeellisuuden ja suuruusluokan mahdolliset virhelähteet huomioiden • arvioi johdonmukaisesti käytetyn ratkaisumenetelmän käyttökelpoisuutta ja arvioi mahdollisia muita ratkaisumenetelmiä tulosten aikaansaamiseksi.

Opiskelija arvioi oman alan matemaattista osaamistaan.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> tunnistaa oman alan kannalta merkitykselliset matemaattiset vahvuutensa ja kehittämiskohteensa perustellusti
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> tunnistaa oman alan kannalta merkitykselliset matemaattiset vahvuutensa ja kehittämiskohteensa perustellusti ja johdonmukaisesti
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> tunnistaa oman alan kannalta merkitykselliset matemaattiset vahvuutensa ja kehittämiskohteensa perustellusti ja johdonmukaisesti sekä esittää matemaattisen osaamisen kehittämistapoja.

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- ratkaista omaan alaan liittyviä matemaattisia ongelmia päättelemällä, yhtälöillä ja kuvaajien avulla
- hankkia, ryhmitellä ja tulkita matemaattista tietoa
- tuottaa tilastoaineistosta informaatiota, tulkita graafisia esityksiä ja laskea todennäköisyyksiä
- arvioida matemaattisten ratkaisujen oikeellisuutta ja tuloksen suuruusluokkaa
- soveltaa arki- ja työelämässä tarvittavaa talousmatematiikkaa
- arvioida matemaattista osaamistaan.

Arviointi

Opiskelija ratkaisee omaan alaan liittyviä matemaattisia ongelmia päättelemällä, yhtälöillä ja kuvaajien avulla.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> ratkaisee omaan alaan liittyviä matemaattisia ongelmia päättelemällä tarpeen ajoittain ohjausta käyttää yksinkertaisia matemaattisia yhtälöitä omaan alaan liittyvien matemaattisten ongelmien ratkaisemisessa hyödyntää ohjeen mukaan taulukoita ja piirroksia alakohtaisissa tehtävissä
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> ratkaisee omaan alaan liittyviä matemaattisia ongelmia päättelemällä ratkaisee tavanomaisia arkielämään ja omaan alaan liittyviä ongelmia matemaattisesti hyödyntää yhtälöitä, taulukoita ja piirroksia alakohtaisissa tehtävissä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> ratkaisee itsenäisesti ja johdonmukaisesti omaan alaan liittyviä matemaattisia ongelmia päättelemällä mallintaa ja ratkaisee arkielämään ja omaan alaan liittyviä ongelmia matemaattisesti hyödyntää yhtälöitä, taulukoita ja piirroksia alakohtaisissa tehtävissä arvioiden niiden käytettävyyttä.

Opiskelija hankkii, ryhmittelee ja tulkitsee matemaattista tietoa.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> tunnistaa omaan alaan liittyvää keskeistä matemaattista tietoa kerää ja ryhmittelee graafista ja taulukoitua tietoa eri lähteistä
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> tunnistaa ja vertailee omaan alaan liittyvää matemaattista tietoa tarpeen mukaan käyttäen lähteenä tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä kerää, ryhmittelee ja analysoi graafista ja taulukoitua tietoa eri lähteistä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> tunnistaa, arvioi ja tekee johtopäätöksiä omaan alaan liittyvästä matemaattisesta tiedosta kerää tietoa monipuolisesti soveltaen ja käyttäen tiedonlähteenä tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä ja ryhmittelee niiden pohjalta tietoa erilaisiin tarpeisiin.

Opiskelija tuottaa tilastoaineistosta informaatiota, tulkitsee graafisia esityksiä ja laskee todennäköisyyksiä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> tuottaa ohjattuna tilastoaineistosta keskeisimpiä tunnuslukuja ymmärtää todennäköisyyslaskennan merkityksen työssään ja laskee yksinkertaisia todennäköisyyksiä
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> tuottaa alaan liittyvästä tilastoaineistosta keskeisimpiä tunnuslukuja ymmärtää todennäköisyyslaskennan merkityksen työssään ja laskee todennäköisyyksiä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> tuottaa itsenäisesti alaan liittyvästä tilastoaineistosta keskeisimpiä tunnuslukuja ymmärtää todennäköisyyslaskennan merkityksen työssään ja laskee itsenäisesti todennäköisyyksiä.

Opiskelija arvioi matemaattisten ratkaisujen oikeellisuutta ja tuloksen suuruusluokkaa.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> varmistaa yksinkertaisten matemaattisten ratkaisujen oikeellisuuden ja hahmottaa tuloksen suuruusluokan
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> varmistaa matemaattisten ratkaisujen oikeellisuuden ja päättelee tuloksen suuruusluokan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> varmistaa monivaiheisten matemaattisten ratkaisujen oikeellisuuden ja päättelee tuloksen suuruusluokan.

Opiskelija soveltaa arki- ja työelämässä tarvittavaa talousmatematiikkaa.	
Opiskelija	

Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> tekee yksinkertaisia kustannus- ja kannattavuusvertailuja
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> tekee kustannus- ja kannattavuusvertailuja ja tekee vertailujen pohjalta johtopäätöksiä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> tekee monivaiheisia kustannus- ja kannattavuusvertailuja ja tekee vertailujen pohjalta perusteltuja johtopäätöksiä.

Opiskelija arvioi matemaattista osaamistaan.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> tunnistaa omat vahvuutensa ja kehittämiskohteensa matemaattisessa osaamisessaan perustellusti
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> tunnistaa ja arvioi omia vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan matemaattisessa osaamisessaan perustellusti ja johdonmukaisesti
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> tunnistaa ja arvioi omaa matemaattista osaamistaan perustellusti ja johdonmukaisesti sekä esittää matemaattisen osaamisen kehittämistapoja.

Fysikaaliset ja kemialliset ilmiöt ja niiden soveltaminen

Pakolliset osaamistavoitteet, 2 osp

Opiskelija osaa

- tunnistaa keskeiset fysiikan käsitteet ja soveltaa niitä arki- ja työelämässä
- huomioida kemialliset aineet ja niiden ominaisuudet työssään
- arvioida oman alan fysiikan ja kemian osaamistaan.

Arviointi

Opiskelija tunnistaa keskeiset fysiikan käsitteet ja soveltaa niitä arki- ja työelämässä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> kuvaava tavanomaisia fysiikan ilmiöitä keskeisillä käsitteillä yhdistää tavanomaiset, fysiikan ilmiöihin liittyvät ominaisuudet ja suureet toisiinsa tarviten ajoittain ohjausta käyttää fysiikan taitojaan työssään ohjatusti
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> kuvaava ja perustelee fysiikan ilmiöitä keskeisillä käsitteillä yhdistää tavanomaiset, fysiikan ilmiöihin liittyvät ominaisuudet ja suureet toisiinsa käyttää fysiikan taitojaan työssään monipuolisesti
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> kuvaava ja perustelee monipuolisesti fysiikan ilmiöitä keskeisillä käsitteillä yhdistää fysiikan ilmiöihin liittyvät ominaisuudet ja suureet toisiinsa

- soveltaa fysiikan taitojaan monipuolisesti työssään.

Opiskelija huomioi kemialliset aineet ja niiden ominaisuudet työssään.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • kuvaa tavanomaisia kemiallisia ilmiöitä keskeisillä käsitteillä • ottaa huomioon työssään käytettävien tavallisimpien kemiallisten aineiden ominaisuudet ja mahdolliset ympäristöriskit • käsittelee kemiallisia aineita niin, ettei vaaranna omaa, muiden eikä ympäristön turvallisuutta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • kuvaa ja perustelee kemiallisia ilmiöitä keskeisillä käsitteillä • ottaa huomioon työssään käytettävien kemiallisten aineiden ominaisuudet ja mahdolliset ympäristöriskit • käsittelee kemiallisia aineita niin, ettei vaaranna omaa, muiden eikä ympäristön turvallisuutta
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • kuvaa ja perustelee monipuolisesti kemiallisia ilmiöitä keskeisillä käsitteillä • ottaa vastuullisesti huomioon työssään käytettävien kemiallisten aineiden ominaisuudet ja mahdolliset ympäristöriskit • käsittelee kemiallisia aineita niin, ettei vaaranna omaa, muiden eikä ympäristön turvallisuutta.

Opiskelija arvioi oman alan fysiikan ja kemian osaamistaan.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa oman alan kannalta merkitykselliset vahvuutensa ja kehittämiskohteensa fysiikassa ja kemiassa perustellusti
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa oman alan kannalta merkitykselliset vahvuutensa ja kehittämiskohteensa fysiikassa ja kemiassa perustellusti ja johdonmukaisesti
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa oman alan kannalta merkitykselliset vahvuutensa ja kehittämiskohteensa fysiikassa ja kemiassa perustellusti ja johdonmukaisesti sekä esittää osaamisen kehittämistapoja.

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- kuvata ja selittää ilmiöitä fysiikan käsitteiden ja lainalaisuuksien avulla omalla alallaan
- tehdä kokeellisia mittauksia ja havaintoja omaan alaan liittyvistä fysikaalisista ja kemiallisista ilmiöistä
- käsitellä kokeellisia mittaustuloksia ja analysoida havaintoja oman alan fysikaalisista ja kemiallisista ilmiöistä
- arvioida fysiikan ja kemian osaamistaan.

Arviointi

**Opiskelija kuvaa ja selittää ilmiöitä fysiikan
käsitteiden ja lainalaisuuksien avulla omalla alallaan.**

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • kuvaa ja selittää lämpöoppiin, mekaniikkaan, aalto-oppiin ja sähköoppiin liittyviä käsitteitä ja lainalaisuuksia työtehtävissään tarviton ajoittain ohjausta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • kuvaa ja selittää johdonmukaisesti lämpöoppiin, mekaniikkaan, aalto-oppiin ja sähköoppiin liittyviä käsitteitä ja lainalaisuuksia työtehtävissään
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • kuvaa ja selittää itsenäisesti lämpöoppiin, mekaniikkaan, aalto-oppiin ja sähköoppiin liittyviä käsitteitä ja lainalaisuuksia työtehtävissään.

**Opiskelija tekee kokeellisia mittauksia ja havaintoja omaan
alaan liittyvistä fysikaalisista ja kemiallisista ilmiöistä.**

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • laskee pitoisuuksia ja aineiden määriä tarviton ajoittain ohjausta • hankkii tietoa kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteista tarviton ajoittain ohjausta • tekee mittauksia ja kokeellisia havaintoja alalle soveltuvia menetelmiä ja välineitä käyttäen, mutta tarvitsee ajoittain ohjausta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • laskee pitoisuuksia ja aineiden määriä • hankkii tietoa arkielämään ja omaan alaan liittyvistä kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteista • tekee itsenäisesti mittauksia ja kokeellisia havaintoja alalle soveltuvia menetelmiä ja välineitä käyttäen
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • laskee itsenäisesti pitoisuuksia ja aineiden määriä • hankkii tietoa kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteista monipuolisia tietolähteitä hyödyntäen • suunnittelee ja tekee itsenäisesti mittauksia ja kokeellisia havaintoja alalle soveltuvia menetelmiä ja välineitä käyttäen.

**Opiskelija käsittelee kokeellisia mittaustuloksia ja analysoi
havaintoja oman alan fysikaalisista ja kemiallisista ilmiöistä.**

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • esittää keskeiset tulokset taulukoilla ja graafisilla esityksillä • arvioi mittaustulosten luotettavuutta tarviton ajoittain ohjausta • määrittelee mahdollisia virhetekijöitä ja ilmoittaa tuloksen riittävällä tarkkuudella tarviton ajoittain ohjausta
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • esittää keskeiset tulokset taulukoilla ja graafisilla esityksillä • arvioi mittaustulosten luotettavuutta johdonmukaisesti • määrittelee mahdollisia virhetekijöitä ja ilmoittaa tuloksen riittävällä tarkkuudella

Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • esittää keskeiset tulokset taulukoilla ja graafisilla esityksillä havainnollisesti • arvioi itsenäisesti mittaustulosten luotettavuutta ja tekee niistä johtopäätöksiä • määrittelee mahdollisia virhetekijöitä ja ilmoittaa tuloksen oikealla tarkkuudella.

Opiskelija arvioi fysiikan ja kemian osaamistaan.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa omat vahvuudet ja kehittämiskohteet fysiikan ja matematiikan osaamisessaan perustellusti
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa ja arvioi omia vahvuuksia ja kehittämiskohteita fysiikan ja kemian osaamisessaan perustellusti ja johdonmukaisesti
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa ja arvioi omaa fysiikan ja kemian osaamistaan perustellusti ja johdonmukaisesti sekä esittää osaamisen kehittämistapoja.

2.70. Yhteiskunta- ja työelämäosaaminen, 9 osp (400014)

Yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen

Pakolliset osaamistavoitteet, 2 osp

Opiskelija osaa

- toimia osana suomalaista yhteiskuntaa
- toimia yhteiskunnan palveluiden käyttäjänä ja kuluttajana
- suunnitella omaa talouttaan ja arvioida siihen liittyviä riskejä.

Arviointi

Opiskelija toimii osana suomalaista yhteiskuntaa.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • noudattaa tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden periaatteita • tuntee kansalaisen perusoikeuksia ja velvollisuuksia • selvittää joitain yhteiskunnallisen vaikuttamisen tapoja ja toimii aktiivisena kansalaisena
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • noudattaa tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden periaatteita • tuntee kansalaisen perusoikeudet ja velvollisuudet • tuntee erilaisia yhteiskunnallisen vaikuttamisen tapoja ja toimii aktiivisena kansalaisena
Hyvä 4	

Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • toimii tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden periaatteita noudattaen ja edistäen • tuntee hyvin kansalaisen perusoikeudet ja velvollisuudet • tuntee monipuolisesti erilaisia yhteiskunnallisen vaikuttamisen tapoja ja toimii aktiivisena kansalaisena.
--------------	--

Opiskelija toimii yhteiskunnan palveluiden käyttäjänä ja kuluttajana.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää tarvitsemiaan yhteiskunnallisia palveluja • toimii vastuullisesti tiedostaen oikeutensa ja velvollisuutena kuluttajana • hankkii tarvitsemaansa tietoa kuluttaja-asioissa osittain ohjattuna
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää tarvitsemiaan yhteiskunnallisia palveluja tarkoituksenmukaisesti • toimii vastuullisesti tiedostaen oikeutensa ja velvollisuutensa kuluttajana • hankkii tarvitsemaansa tietoa kuluttaja-asioissa
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • toimii tiedostavana yhteiskunnallisten palveluiden käyttäjänä • toimii vastuullisesti tiedostaen hyvin oikeutensa ja velvollisuutensa kuluttajana • hankkii aktiivisesti tarvitsemaansa tietoa kuluttaja-asioissa.

Opiskelija suunnittelee omaa talouttaan ja arvioi siihen liittyviä riskejä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa yhteiskuntaan ja omaan taloudelliseen tilanteeseensa keskeisesti vaikuttavia tekijöitä • seuraa tulojaan ja menojaan • suunnittelee hankintoja ja vertailee erilaisia rahoitusvaihtoehtoja • asettaa henkilökohtaisia taloudellisia tavoitteita • ennakoi talouttaan erilaisissa elämäntilanteissa
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • arvioi omaan taloudelliseen tilanteeseensa keskeisesti vaikuttavia tekijöitä • seuraa tulojaan ja menojaan suunnitelmallisesti • suunnittelee hankintoja ja vertailee erilaisia rahoitusvaihtoehtoja • asettaa henkilökohtaisia taloudellisia tavoitteita sekä seuraa niiden toteutumista • ennakoi talouttaan erilaisissa elämäntilanteissa tunnistuen eri tilanteiden riskitekijöitä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • arvioi ja ennakoi omaan taloudelliseen tilanteeseensa vaikuttavia tekijöitä • seuraa tulojaan ja menojaan suunnitelmallisesti ja järjestelmällisesti • suunnittelee hankintoja ja vertailee erilaisia rahoitusvaihtoehtoja järjestelmällisesti ja monipuolisesti • asettaa henkilökohtaisia taloudellisia tavoitteita, seuraa niiden toteutumista ja tarvittaessa tarkentaa tavoitteitaan

	<ul style="list-style-type: none"> ennakoi talouttaan erilaisissa elämäntilanteissa, toimii suunnitelmallisesti tavoitteiden saavuttamiseksi ja ottaa huomioon eri tilanteiden riskitekijöitä.
--	---

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- osallistua yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen
- arvioida alansa merkitystä yhteiskunnassa
- tulkita kansantalouden peruskäsitteitä ja tunnistaa keskeiset toimijat.

Arviointi

Opiskelija osallistuu yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> hakee tietoa joistakin yhteiskunnallisista vaikuttamismahdollisuuksista ja seuraa yhteiskunnallista päätöksentekoa osallistuu yhteiskunnalliseen toimintaan
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> hakee tietoa yhteiskunnallisista vaikuttamismahdollisuuksista ja seuraa yhteiskunnallista päätöksentekoa osallistuu yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen tähtäävään toimintaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> hakee monipuolisesti tietoa yhteiskunnallisista vaikuttamismahdollisuuksista ja seuraa aktiivisesti yhteiskunnallista päätöksentekoa osallistuu yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen tähtäävään toimintaan tavoitteellisesti.

Opiskelija arvioi alansa merkitystä yhteiskunnassa.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> seuraa alan yhteiskunnallista keskustelua arvioi toimialansa merkitystä yhteiskunnassa osittain ohjatusti
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> seuraa ja arvioi alan yhteiskunnallista keskustelua arvioi toimialansa merkitystä yhteiskunnassa ja tulevaisuuden näkymiä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> seuraa ja arvioi alansa yhteiskunnallista keskustelua osallistuen siihen jollakin tavalla arvioi ja seuraa monipuolisesti toimialansa merkitystä yhteiskunnassa ja tulevaisuuden näkymiä.

Opiskelija tulkitsee kansantalouden peruskäsitteitä ja tunnistaa keskeiset toimijat.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> seuraa taloutta koskevaa uutisointia

	<ul style="list-style-type: none"> • selvittää yhteiskunnallisen ja taloudellisen tilanteen heijastumista oman alan työpaikkoihin ja työllisyyteen • kertoo esimerkkejä kansantalouden peruskäsitteistä ja keskeisistä toimijoista
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • seuraa taloutta koskevaa uutisointia ja ymmärtää talouden merkityksen yhteiskunnassa • ymmärtää yhteiskunnallisen ja taloudellisen tilanteen heijastumista oman alan työpaikkoihin, työllisyyteen ja tulevaisuuteen • tuntee kansantalouden peruskäsitteet ja tunnistaa keskeiset toimijat
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • seuraa aktiivisesti taloutta koskevaa uutisointia ja ymmärtää talouden merkityksen yhteiskunnassa • ymmärtää yhteiskunnallisen ja taloudellisen tilanteen heijastumista oman alan työpaikkoihin ja työllisyyteen ja pohtii monipuolisesti teemaa • tuntee kansantalouden peruskäsitteet ja keskeiset toimijat ja arvioi niiden merkitystä kansantaloudelle.

Työelämässä toimiminen

Pakolliset osaamistavoitteet, 2 osp

Opiskelija osaa

- selvittää alan työmarkkinoiden tilannetta ja alan osaamistarpeita
- solmia työsopimuksen työnantajan kanssa
- toimia osana työyhteisöä.

Arviointi

Opiskelija selvittää alan työmarkkinoiden tilannetta ja alan osaamistarpeita.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • selvittää alan työmarkkinoiden tilannetta osittain ohjatusti • tuntee työmarkkinajärjestelmän keskeisiä periaatteita • tietää esimerkkejä alansa ammatillisista verkostoista • tunnistaa alansa työtehtävissä tarvittavaa osaamista osittain ohjatusti
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • selvittää alan työmarkkinoiden tilannetta • tuntee työmarkkinajärjestelmän keskeiset periaatteet • tietää alansa keskeiset ammatilliset verkostot • tunnistaa alansa eri työtehtävissä tarvittavaa osaamista
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • selvittää monipuolisesti alan työmarkkinoiden tilannetta • tuntee ja ymmärtää työmarkkinajärjestelmän keskeiset periaatteet • tietää alansa ammatilliset verkostot ja osallistuu niiden toimintaan • tunnistaa monipuolisesti eri työtehtävissä tarvittavaa osaamista.

Opiskelija osaa solmia työsopimuksen työnantajan kanssa.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> perehtyy oman alan työehtoihin ja keskeiseen työlainsäädäntöön osittain ohjattuna tarkistaa työsopimuksen sisällön yhteistyössä asiantuntijan kanssa
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> perehtyy oman alan työehtoihin ja keskeiseen työlainsäädäntöön tarkistaa työsopimuksen sisällön käyttäen tarvittaessa asiantuntija-apua
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> perehtyy kattavasti oman alan työehtoihin ja keskeiseen työlainsäädäntöön tarkistaa työsopimuksen sisällön itsenäisesti ja keskustelee työehdoista työnantajan kanssa.

Opiskelija toimii osana työyhteisöä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> noudattaa annettuja työaikoja ja sovittuja toimintatapoja noudattaa työssään ulkoasuun ja pukeutumiseen liittyviä ohjeita osittain ohjatusti käyttää työssään tarkoituksenmukaista suojavaatetusta ja noudattaa työturvallisuusohjeita työskentelee osana monimuotoista ja -kulttuurista työyhteisöä
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> noudattaa annettuja työaikoja ja sovittuja toimintatapoja sekä toimii joustavasti erilaisissa tilanteissa noudattaa työssään ulkoasuun ja pukeutumiseen liittyviä ohjeita käyttää työssään tarkoituksenmukaista suojavaatetusta ja noudattaa työturvallisuusohjeita työskentelee luontevasti osana monimuotoista ja -kulttuurista työyhteisöä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> noudattaa annettuja työaikoja ja sovittuja toimintatapoja ja toimii joustavasti erilaisissa ja muuttuvissa tilanteissa noudattaa työssään ulkoasuun ja pukeutumiseen liittyviä ohjeita ottaen huomioon myös erityistilanteet käyttää ja huolehtii työssään tarkoituksenmukaisesta suojavaatetuksesta ja noudattaa työturvallisuusohjeita työskentelee luontevasti osana monimuotoista ja -kulttuurista työyhteisöä edistäen yhteisön hyvinvointia.

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- toimia työyhteisön jäsenenä
- toimia erilaisissa työelämän vuorovaikutus- ja ryhmätilanteissa
- selvittää oman alansa työtehtäviä kansallisilla ja kansainvälisillä työmarkkinoilla.

Arviointi

Opiskelija toimii työyhteisön jäsenenä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> tunnistaa oman roolinsa työyhteisön jäsenenä osittain ohjattuna työskentelee pääsääntöisesti työpaikan toimintakulttuurin mukaisesti noudattaa sovittuja toimintatapoja ja tunnistaa omien toimintatapojensa kehittämiskohteita
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> tunnistaa oman roolinsa työyhteisön jäsenenä työskentelee työpaikan toimintakulttuurin mukaisesti noudattaa sovittuja toimintatapoja ja kehittää omia toimintatapojaan
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> tunnistaa oman ja muiden roolit työyhteisön jäsenenä työskentelee työpaikan toimintakulttuurin mukaisesti arvioiden sitä ja esittäen kehittämideoita noudattaa sovittuja toimintatapoja ja kehittää aktiivisesti omia toimintatapojaan.

Opiskelija toimii erilaisissa työelämän vuorovaikutus- ja ryhmätilanteissa.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> toimii erilaisissa työelämän vuorovaikutustilanteissa kehittää vuorovaikutustaitojaan saamansa palautteen mukaisesti osittain ohjattuna toimii ryhmätilanteissa oman työtehtävän ja työpaikan toimintakulttuurin mukaisesti käyttää tarkoituksenmukaista psykologista tietoa oman ja työyhteisön hyvinvoinnin edistämiseksi osittain ohjatusti
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> toimii rakentavasti erilaisissa työelämän vuorovaikutustilanteissa kehittää vuorovaikutustaitojaan saamansa palautteen mukaisesti toimii erilaisissa ryhmätilanteissa oman työtehtävän ja työpaikan toimintakulttuurin mukaisesti käyttää tarkoituksenmukaista psykologista tietoa oman ja työyhteisön hyvinvoinnin edistämiseksi
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> toimii rakentavasti ja joustavasti erilaisissa työelämän vuorovaikutustilanteissa ottaen muut huomioon kehittää aktiivisesti vuorovaikutustaitojaan saamansa palautteen mukaisesti toimii luontevasti erilaisissa ryhmätilanteissa oman työtehtävän ja työpaikan toimintakulttuurin mukaisesti käyttää tarkoituksenmukaista psykologista tietoa oman ja työyhteisön hyvinvoinnin edistämiseksi ja kehittämiseksi.

Opiskelija selvittää oman alansa työtehtäviä kansallisilla ja kansainvälisillä työmarkkinoilla.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> etsii tietoa oman alansa työpaikoista kansallisilla ja kansainvälisillä työmarkkinoilla osittain ohjatusti löytää itselleen soveltuvia työpaikkoja kansallisilta ja kansainvälisiltä työmarkkinoilta osittain ohjatusti
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> etsii itsenäisesti tietoa oman alansa työpaikoista kansallisilla ja kansainvälisillä työmarkkinoilla löytää itselleen soveltuvia työpaikkoja kansallisilta ja kansainvälisiltä työmarkkinoilta
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> etsii itsenäisesti ja monipuolisesti tietoa oman alansa työpaikoista kansallisilla ja kansainvälisillä työmarkkinoilla löytää itselleen soveltuvia työpaikkoja kansallisilta ja kansainvälisiltä työmarkkinoilta.

Opiskelu- ja urasuunnitteluvuodet

Pakolliset osaamistavoitteet, 1 osp

Opiskelija osaa

- tunnistaa omia kiinnostuksen kohteitaan, mahdollisuuksiaan ja tuen tarpeitaan
- tehdä tutkintoaan ja uraansa koskevia valintoja
- hankkia tutkinnon suorittamisen aikana tietoa erilaisista jatkokoulutusmahdollisuuksista ja koulutustarjonnasta
- valmistautua tutkinnon suorittamisen aikana työnhakuun ja oman osaamisensa esittelyyn.

Arviointi

Opiskelija tunnistaa omia kiinnostuksen kohteitaan, mahdollisuuksiaan ja tuen tarpeitaan.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> selvittää omia vahvuuksiaan, valmiuksiaan ja kehittämiskohteitaan tunnistaa kiinnostuksensa kohteita ja omia mahdollisuuksiaan ammattialalla tarviten rohkaisua seuraa satunnaisesti oman oppimisensa edistymistä ja osaamisensa hankkimista arvioi omaa oppimistaan ja osaamistaan
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> selvittää ja tunnistaa omia vahvuuksiaan, valmiuksiaan ja kehittämiskohteitaan tunnistaa itsenäisesti kiinnostuksensa kohteita ja omia mahdollisuuksiaan ammattialalla seuraa oma-aloitteisesti oman oppimisensa edistymistä ja osaamisensa hankkimista tunnistuen mahdollisen tuen tarpeen arvioi omaa oppimistaan ja osaamistaan säännöllisesti
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> selvittää monipuolisesti ja tunnistaa itsenäisesti omia vahvuuksiaan, valmiuksiaan ja kehittämiskohteitaan

	<ul style="list-style-type: none"> tunnistaa kiinnostuksensa kohteita ja arvioi realistisesti omia mahdollisuuksiaan ammattialalla ottaa vastuun omasta oppimisestaan ja sen edistämisestä seuraa sitoutuneesti oman oppimisensa edistymistä ja osaamisensa hankkimista dokumentoimalla ja tunnistaen mahdollisen tuen tarpeen arvioi omaa oppimistaan ja osaamistaan itsenäisesti sekä tekee tarvittavia muutoksia.
--	--

Opiskelija tekee tutkintoaan ja uraansa koskevia valintoja.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> perehtyy itselleen sopiviin uravaihtoehtoihin hyödyntäen tietolähteitä ja sähköisiä ohjauspalveluja perehtyy oman tutkinnon muodostumiseen, tutkinnossa vaadittaviin suorituksiin ja valinnan mahdollisuuksiin, jotka edistävät omaa työelämään sijoittumista seuraa tutkinnon suorittamisen edistymistä ohjatusti tunnistaa ja kokeilee erilaisia oppimisympäristöjä osaamisen hankkimisessa
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> selvittää itselleen sopivia vaihtoehtoja oman urasuunnitelmansa tueksi käyttäen erilaisia tietolähteitä ja sähköisiä ohjauspalveluja tietää oman tutkinnon muodostumisen, tutkinnossa vaadittavat suoritukset ja valinnan mahdollisuudet, jotka edistävät työelämään sijoittumista ja omaa urasuunnitelmaa seuraa tutkinnon suorittamisen edistymistä oma-aloitteisesti käyttää erilaisia oppimisympäristöjä osaamisensa hankkimisessa
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> selvittää monipuolisesti ja itsenäisesti vaihtoehtoja oman urasuunnitelmansa pohjalta käyttäen aktiivisesti erilaisia tietolähteitä ja sähköisiä ohjauspalveluja tietää oman tutkinnon muodostumisen, tutkinnossa vaadittavat suoritukset ja valinnan mahdollisuudet tehden itsenäisesti uraansa edistäviä valintoja ja päätöksiä seuraa tutkinnon suorittamisen edistymistä aktiivisesti ja sitoutuneesti käyttää ja valitsee omaa ammatillista kehittymistään tukevia oppimisympäristöjä.

Opiskelija hankkii tutkinnon suorittamisen aikana tietoa erilaisista jatkokoulutusmahdollisuuksista ja koulutustarjonnasta.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> käyttää jatkokoulutukseen liittyviä tietolähteitä, ohjauspalveluja ja hakujärjestelmiä hankkii tietoa erilaisista jatkokoulutuksen vaihtoehtoista ja mahdollisuuksista ja suunnittelee omaa urasuunnitelmaansa perehtyy jatkokoulutuksen pääsyvaatimuksiin, hakumenettelyyn ja valintakriteereihin
Tyydyttävä 2	

Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää sujuvasti jatkokoulutukseen ja tulevaisuuden suunnitteluun liittyviä tietolähteitä, ohjauspalveluja ja hakujärjestelmiä • hankkii monipuolisesti tietoa itselleen sopivista erilaisista jatkokoulutuksen vaihtoehtoista ja tekee urasuunnitelman • perehtyy monipuolisesti jatkokoulutuksen pääsyvaatimuksiin, hakumenettelyyn ja valintakriteereihin
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • käyttää itsenäisesti jatkokoulutukseen ja tulevaisuuden suunnitteluun liittyviä tietolähteitä, ohjauspalveluja ja hakujärjestelmiä • hankkii aktiivisesti tietoa erilaisista jatkokoulutuksen vaihtoehtoista ja hyödyntää tietoa omassa urasuunnitelmassaan • perehtyy aktiivisesti ja oma-aloitteisesti jatkokoulutuksen pääsyvaatimuksiin, hakumenettelyyn ja valintakriteereihin.

Opiskelija valmistautuu tutkinnon suorittamisen aikana työnhakuun ja oman osaamisensa esittelyyn.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • perehtyy erilaisten työpaikkojen tarjoamiin mahdollisuuksiin, työympäristöihin ja uravaihtoehtoihin • tekee omaa osaamistaan esittelevän tuotoksen työnhakua varten ja harjoittelee osaamisensa esittelyä • hakee työpaikkoja tarviten ajoittain ohjausta hakujärjestelmien ja -menetelmien käytössä • päivittää urasuunnitelmaansa työllistymistä varten
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • perehtyy monipuolisesti erilaisten työpaikkojen tarjoamiin mahdollisuuksiin, työympäristöihin ja kartoittaa itselleen sopivia uravaihtoehtoja • tekee omaa osaamistaan esittelevän tuotoksen työnhakua varten ja esittelee osaamistaan kattavasti • hakee työpaikkoja ja käyttää erilaisia hakujärjestelmiä ja -menetelmiä sujuvasti • päivittää omatoimisesti urasuunnitelmaansa työllistymistä varten
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • selvittää systemaattisesti erilaisten työpaikkojen tarjoamat mahdollisuudet, niiden työympäristöt ja realistiset uravaihtoehdot oman suunnitelman pohjalta • tekee persoonallisen ja myyvän omaa osaamistaan esittelevän tuotoksen työnhakua varten ja esittelee osaamistaan innostavasti ja kattavasti • hakee itsenäisesti työpaikkoja ja hyödyntää erilaisia hakujärjestelmiä ja -menetelmiä monipuolisesti ja sujuvasti • päivittää aktiivisesti ja itsenäisesti urasuunnitelmaansa työllistymistä edistäen.

Yrittäjyys ja yrittäjämäinen toiminta

Pakolliset osaamistavoitteet, 1 osp

Opiskelija osaa

- toimia yrityksen tavoitteita edistään
- ideoida liikeidean ja arvioida sen toteuttamismahdollisuuksia.

Arviointi

Opiskelija toimii yrityksen tavoitteita edistään.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa yritystoiminnan merkitystä yhteiskunnassa • kuvaa organisaation liiketoimintamallin osittain ohjatusti • toimii taloudellisesti tunnistuen toimintansa merkityksen osana työyhteisöä
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • kuvaa yritystoiminnan merkityksen yhteiskunnassa • kuvaa organisaation liiketoimintamallin • toimii tehtävissään taloudellisesti ja asiakaslähtöisesti tunnistuen toimintansa merkityksen osana työyhteisöä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • kuvaa alansa yritystoiminnan merkitystä yhteiskunnassa ja ennakoii alan tulevia kehitysnäkymiä • kuvaa organisaation liiketoimintamallin itsenäisesti • toimii tehtävissään oma-aloitteisesti, taloudellisesti ja asiakaslähtöisesti tunnistuen työnsä vaikutukset organisaation tulokseen.

Opiskelija ideoi liikeidean ja arvioi sen toteuttamismahdollisuuksia.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • ideoi liikeidean osittain ohjatusti • löytää yrityksen perustamista tukevia palveluita ja tietolähteitä • selvittää liikeidean edellyttämiä taloudellisia resursseja • kuvaa liikeidean toteuttamiseksi tarvittavia verkostoja • arvioi valmiuksiaan toimia yrittäjänä
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • ideoi liikeidean asiakaslähtöisesti • löytää yrityksen perustamista tukevat keskeiset palvelut ja tietolähteet • arvioi liikeidean edellyttämiä taloudellisia ja toiminnallisia resursseja • kuvaa liikeidean toteuttamiseksi tarvittavia verkostoja • arvioi valmiuksiaan toimia yrittäjänä ja tunnistaa yritystoiminnan riskejä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • ideoi liikeidean asiakaslähtöisesti ja arvioi sen toimivuutta • löytää yrityksen perustamista tukevia palveluita ja tietolähteitä hyödyntäen eri kanavia • arvioi liikeidean edellyttämien taloudellisten ja toiminnallisten resurssien saatavuuden • kuvaa liikeidean toteuttamiseksi tarvittavia verkostoja ja arvioi yhteistyömahdollisuuksia • arvioi realistisesti valmiuksiaan toimia yrittäjänä tiedostaen yritystoiminnan riskit.

Työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen

Pakolliset osaamistavoitteet, 2 osp

Opiskelija osaa

- huolehtia terveydestään ja toimintakyvystään
- arvioida toimintaympäristönsä ja toimintansa turvallisuutta ja terveellisyyttä
- edistää liikunnan avulla opiskelu- ja työkykyään sekä hyvinvointiaan
- ehkäistä tapaturmien syntymistä ja antaa ensiapua.

Arviointi

Opiskelija huolehtii terveydestään ja toimintakyvystään.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none">• etsii osittain ohjattuna tietoa ikäluokkansa terveydestä ja mahdollisuuksista oman terveytensä ja toimintakykynsä edistämiseksi• laatii itselleen toteuttamiskelpoisen suunnitelman oman terveytensä ja hyvinvointinsa edistämiseksi ottaen siinä huomioon mm. liikunnan, ravitsemuksen, palautumisen, unen, mielen hyvinvoinnin, tupakoimattomuuden (sis. kaikki nikotiini tuotteet) ja päihteettömyyden, seksuaaliterveyden sekä ihmissuhteiden merkityksen päivittäisissä toiminnoissa• edistää osittain ohjattuna terveyttään ja hyvinvointiaan suunnitelman mukaisesti ja arvioi tavoitteidensa toteutumista
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none">• etsii tietoa ikäluokkansa terveydestä ja mahdollisuuksista oman terveytensä ja toimintakykynsä edistämiseksi• laatii itselleen yksilöllisen suunnitelman oman terveytensä ja hyvinvointinsa edistämiseksi ottaen siinä monipuolisesti huomioon liikunnan, ravitsemuksen, palautumisen, unen, mielen hyvinvoinnin, tupakoimattomuuden (sis. kaikki nikotiini tuotteet) ja päihteettömyyden, seksuaaliterveyden sekä ihmissuhteiden merkityksen opiskelu- ja työkyvyn ylläpitämiseksi• edistää terveyttään ja hyvinvointiaan suunnitelman mukaisesti ja arvioi realistisesti oman toimintansa vaikutuksia ja tavoitteidensa toteutumista
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none">• etsii monipuolista tietoa ikäluokkansa terveyseroista ja mahdollisuuksista oman terveytensä ja toimintakykynsä edistämiseksi• laatii itselleen tilannekohtaisesti päivitettävän ja monipuolisen suunnitelman terveytensä ja hyvinvointinsa edistämiseksi ottaen siinä huomioon liikunnan, ravitsemuksen, palautumisen, unen, mielen hyvinvoinnin, tupakoimattomuuden (sis. kaikki nikotiini tuotteet) ja päihteettömyyden, seksuaaliterveyden ja ihmissuhteiden merkityksen opiskelu- ja työkyvyn ylläpitämiseksi• edistää terveyttään ja hyvinvointiaan aktiivisesti ja arvioi realistisesti suunnitelman toteutumista ja tavoitteiden saavuttamista hyödyntäen arvioinnissa myös muilta saamaansa palautetta.

Opiskelija arvioi toimintaympäristönsä ja toimintansa turvallisuutta ja terveellisyttä.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toimii sovittujen turvallisuutta ja terveyttä edistävien toimintaohjeiden mukaisesti, yhteistyössä muiden kanssa, mutta tarvitsee ajoittain ohjausta • ottaa työssään huomioon oman ammatin kuormittavuustekijät ja työkyvyn kehittämisen merkityksen tarvitin ajoittain ohjausta • selvittää ohjattuna ergonomian vaikutukset työkykyyn
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • toimii sovittujen turvallisuutta ja terveyttä edistävien toimintaohjeiden mukaisesti yhteistyössä muiden kanssa • ottaa työssään huomioon oman ammatin kuormittavuustekijät ja edistää työkykyään • selvittää ergonomian vaikutukset työkykyyn
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • toimii sovittujen turvallisuutta ja terveyttä edistävien toimintaohjeiden mukaisesti yhteistyössä muiden kanssa ja arvioi toimintatapojensa kehittämistarpeita • ottaa työssään monipuolisesti huomioon oman ammatin kuormittavuustekijät ja edistää työkykyään • selvittää ergonomian vaikutukset työkykyyn erilaisissa työympäristöissä.

Opiskelija edistää liikunnan avulla opiskelu- ja työkykyään sekä hyvinvointiaan.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • hakee tietoa liikkumisen tavallisimmista hyödyistä ja vaatimuksista opiskelu- ja työkyvyille sekä ottaa tiedot joiltain osin huomioon terveyttä ja hyvinvointia edistävässä suunnitelmassaan • harjoittaa joiltakin osin opiskelu- ja työkyvyn vaatimia fyysisiä ominaisuuksiaan ja ergonomiataitojaan • liikkuu liikuntatilanteissa ylläpitäen opiskelu- ja työkykyään
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • hakee tietoa liikkumisen hyödyistä ja vaatimuksista terveydelle sekä opiskelu- ja työkyvyille ja ottaa tiedot huomioon terveyttä ja hyvinvointia edistävässä suunnitelmassaan • kehittää opiskelu- ja työkyvyn vaatimia fyysisiä ominaisuuksiaan ja ergonomiataitojaan • liikkuu monipuolisesti erilaisissa liikuntatilanteissa ylläpitäen opiskelu- ja työkykyään
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • hakee monipuolisesti tietoa liikkumisen hyödyistä ja vaatimuksista terveydelle sekä opiskelu- ja työkyvyille ja ottaa tiedot huomioon fyysisistä toimintakykyä edistävässä suunnitelmassaan huomioiden myös alakohtaiset vaatimukset opiskelu- ja työkyvyn ylläpitoon • kehittää oma-aloitteisesti ja monipuolisesti opiskelu- ja työkyvyn vaatimia fyysisiä ominaisuuksiaan ja ergonomiataitojaan • liikkuu monipuolisesti ja parhaansa yrittäen kaikissa liikuntatilanteissa edistäen opiskelu- ja työkykyään.

Opiskelija ehkäisee tapaturmien syntymistä ja antaa ensiapua.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> ennakoi mahdollisia tapaturmariskejä liikuntatilanteissa antaa ensiapua tavallisimmissa ensiapua vaativissa tilanteissa, tunnistaa osaamisensa rajat ja hakee lisäapua nopeasti
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> ehkäisee toiminnallaan liikuntatapaturmien syntymistä antaa ensiapua ja hakee tilanteen niin vaatiessa lisäapua nopeasti
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> toimii huolellisesti ja ehkäisee liikuntatapaturmien syntymistä antaa ensiapua ja hakee oikea-aikaisesti lisäapua estää toiminnallaan lisätapaturmien syntymistä.

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- ylläpitää ja edistää työkykyään ja hyvinvointiaan liikunnan avulla
- edistää oppilaitosyhteisön ja opiskelijoiden hyvinvointia ja osallisuutta.

Arviointi

Opiskelija ylläpitää ja edistää työkykyään ja hyvinvointiaan liikunnan avulla.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> pitää yllä fyysistä toimintakykyään ja osallistuu liikuntatilanteisiin annettujen ohjeiden mukaan ja noudattaa reilun pelin periaatteita käyttää liikunnan harrastamiseen tarvittavia motorisia perustaitoja seuraa kuormittumistaan ja työkykyvaatimuksia suhteessa omaan toimintakykyynsä ohjattuna
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> pitää yllä fyysistä toimintakykyään ja osallistuu liikuntatilanteisiin aktiivisesti reilun pelin periaatteita noudattaen soveltaa monipuolisesti liikunnan harrastamiseen tarvittavia motorisia perustaitoja seuraa itsenäisesti kuormittumistaan ja työkykyvaatimuksia suhteessa omaan toimintakykyynsä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> seuraa, arvioi ja pitää yllä fyysistä toimintakykyään sekä osallistuu liikuntatilanteisiin aktiivisesti edistäen reilun pelin periaatteiden toteutumista soveltaa monipuolisesti liikunnan harrastamiseen tarvittavia motorisia perustaitoja ja liikunnan lajitaitoja arvioi perustellusti kuormittumistaan ja työkykyvaatimuksia suhteessa omaan toimintakykyynsä.

Opiskelija edistää oppilaitosyhteisön ja opiskelijoiden hyvinvointia ja osallisuutta.	
Opiskelija	

Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> toimii opiskelijaryhmän jäsenenä osallisuutta edistävästi ja osallistuu opiskelijoille järjestettyihin liikunta- ja muihin tapahtumiin sekä tilaisuuksiin
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> toimii aktiivisesti opiskelijaryhmän jäsenenä hyvinvointia edistävästi sekä suunnittelee ja osallistuu opiskelijoiden järjestämiin liikunta- ja muihin tapahtumiin sekä tilaisuuksiin
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> toimii aktiivisesti opiskelijaryhmän jäsenenä sekä suunnittelee ja osallistuu opiskelijoiden järjestämiin liikunta- ja muihin tapahtumiin ja tilaisuuksiin hyvinvointia ja osallisuutta edistävästi.

Kestävän kehityksen edistäminen

Pakolliset osaamistavoitteet, 1 osp

Opiskelija osaa

- toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti
- ottaa huomioon elinkaariajattelun periaatteet
- pohtia ratkaisuja eettisistä näkökulmista.

Arviointi

Opiskelija osaa toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> tietää kestävän kehityksen ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyiden keskeiset tavoitteet ymmärtää luonnonvarojen rajallisuuden ja kestävän käytön merkityksen kansallisesti tunnistaa keskeiset toimintatavat kestävän kehityksen edistämiseen käyttäen apuna asiantuntijoita
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> tietää kestävän kehityksen ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyiden keskeiset tavoitteet ja näiden vaikutuksen toisiinsa ymmärtää luonnonvarojen rajallisuuden ja kestävän käytön merkityksen kansallisesti suhteessa globaaliin toimintaympäristöön tuoden esille esimerkkejä näistä tunnistaa keskeiset toimintatavat kestävän kehityksen edistämiseen itsenäisesti
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> tietää kestävän kehityksen ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyiden keskeiset tavoitteet ja näiden vaikutuksen toisiinsa kokonaisvaltaisesti ymmärtää luonnonvarojen rajallisuuden ja kestävän käytön merkityksen kansallisesti suhteessa globaaliin toimintaympäristöön esittäen soveltamiskohteita tunnistaa keskeiset toimintatavat kestävän kehityksen edistämiseen itsenäisesti ja eri ulottuvuuksien näkökulmista.

Opiskelija ottaa huomioon elinkaariajattelun periaatteet.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • ymmärtää kiertotalouden periaatteen • tunnistaa tuotteen tai palvelun energia- ja materiaalitehokkuuden • määrittää jonkin tuotteen elinkaaren yleisellä tasolla
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • ymmärtää kiertotalouden periaatteen ja arvioi sen merkitystä • arvioi tuotteen tai palvelun energia- ja materiaalitehokkuuden • määrittää jonkin tuotteen elinkaaren itsenäisesti
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • ymmärtää kiertotalouden periaatteen, arvioi sen merkitystä ja esittää kehittämismahdollisuuksia • arvioi tuotteen tai palvelun energia- ja materiaalitehokkuuden esittäen tarvittavia uudistamistarpeita • määrittää jonkin tuotteen elinkaaren ymmärtäen kokonaisvaikutukset.

Opiskelija pohtii ratkaisuja eettisistä näkökulmista.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa työhön liittyviä joitakin vaiheita ja tilanteita, joihin sisältyy eettisiä valintoja • pohtii omien ratkaisujen vaikutusta eettisestä näkökulmasta yhdessä muiden kanssa
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa työhön liittyviä vaiheita ja tilanteita, joihin sisältyy eettisiä valintoja • pohtii omien ja muiden ratkaisujen vaikutusta eettisestä näkökulmasta itsenäisesti
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • tunnistaa monipuolisesti työhön liittyviä vaiheita ja tilanteita, joihin sisältyy eettisiä valintoja • pohtii ja analysoi omien ja muiden ratkaisujen vaikutusta erilaisten eettisten näkökulmien mukaisesti.

Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

Opiskelija osaa

- arvioida kestävään kehitykseen vaikuttavat tekijät työssään tai alallaan
- suunnitella kestävä kehityksen edistämiseen liittyviä toimintatapoja
- toimia kestävä kehityksen edistäjänä työssään tai alallaan
- arvioida kestävä kehityksen edistämisen onnistumista työssään tai alallaan.

Arviointi

Opiskelija arvioi kestävään kehitykseen vaikuttavat tekijät työssään tai alallaan.	
Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • perehtyy työpaikan tai alan toimintaan siten, että osaa arvioida sitä kestävä kehityksen jostakin näkökulmasta (ekologinen,

	<p>taloudellinen, sosiaalinen tai kulttuurinen) työyhteisön jäsenten kanssa yhdessä</p> <ul style="list-style-type: none"> • arvioi keskeiset työpaikan tai alan kestäväan kehitykseen vaikuttavat tekijät ohjeiden mukaisesti • valitsee yhdessä työyhteisön jäsenten kanssa, mitä kestäväan kehityksen näkökulmaa erityisesti tulisi kehittää
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • perehtyy työpaikan tai alan toimintaan siten, että osaa arvioida sitä kestäväan kehityksen eri näkökulmista (ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen) itsenäisesti • arvioi keskeiset työpaikan tai alan kestäväan kehitykseen vaikuttavat tekijät • valitsee, mitä kestäväan kehityksen näkökulmaa erityisesti tulisi kehittää tehden joitakin aloitteita
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • perehtyy työpaikan tai alan toimintaan siten, että osaa arvioida sitä kestäväan kehityksen eri näkökulmista (ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen) kattavasti • arvioi työpaikan tai alan kestäväan kehityksen vaikuttavat tekijät kokonaisvaltaisesti • valitsee, mitä kestäväan kehityksen näkökulmaa erityisesti tulisi kehittää perustellen ratkaisunsa ja tehden tarvittavia aloitteita.

Opiskelija suunnittelee kestäväan kehityksen edistämiseen liittyviä toimintatapoja.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • määrittelee tavoitteet kestäväan kehityksen edistämiseen ja ongelmien ratkaisemiseen yhteistyössä työyhteisön jäsenten kanssa • valitsee kestäväan kehitystä edistävät keinot ja toimintatavat ohjeiden mukaisesti • aikatauluttaa tehtävät ja määrittää resurssit yhteistyössä muiden kanssa • osallistuu tarvittavan yhteistyön määrittämiseen
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> • määrittelee tavoitteet kestäväan kehityksen edistämiseen ja ongelmien ratkaisemiseen itsenäisesti • valitsee kestäväan kehitystä edistävät keinot ja toimintatavat • aikatauluttaa tehtävät ja määrittää resurssit • suunnittelee tarvittavan yhteistyön
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> • määrittelee selkeät ja konkreettiset tavoitteet kestäväan kehityksen edistämiseen ja ongelmien ratkaisemiseen • valitsee kestäväan kehitystä edistävät keinot ja toimintatavat realistisesti • aikatauluttaa tehtävät ja määrittää resurssit realistisesti • suunnittelee yhteistyön muodot ja osallistamistavat.

Opiskelija toimii kestäväan kehityksen edistäjänä työssään tai alallaan.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> • toteuttaa suunnitelmaa työyhteisön jäsenten kanssa • toimii itse kestäväan kehityksen periaatteita noudattaen

	<ul style="list-style-type: none"> osallistuu yhteistyöhön muiden kanssa pyrkien muiden motivoimiseen
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> toteuttaa suunnitelmaa toimii itse kestävän kehityksen periaatteita noudattaen välittäen muille tietoa toimintatapojen muutostarpeista kannustaa ja motivoi muita osallistumaan ennalta määritellyllä menetelmällä
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> toteuttaa suunnitelmaa tehden siihen tarvittavat muutokset tilanteen edellyttäessä toimii itse kestävän kehityksen periaatteita noudattaen, välittää muille tietoa toimintatapojen muutostarpeista ja esittää aktiivisesti muutosehdotuksia kannustaa ja motivoi muita osallistumaan tilanteeseen sopivia menetelmiä käyttäen.

Opiskelija arvioi kestävän kehityksen edistämisen onnistumista työssään tai alallaan.

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> arvioi, miten toimintatavat tai tuotokset ovat muuttuneet prosessin aikana käyttäen apuna tarvittavaa tukea esittää kehittämistarpeita ja jatkosuunnitelman kestävän kehityksen edistämiseksi
Tyydyttävä 2	
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> arvioi, miten toimintatavat tai tuotokset ovat muuttuneet prosessin aikana, ja vertaa niitä entiseen esittää selkeät kehittämistarpeet ja jatkosuunnitelman kestävän kehityksen edistämiseksi
Hyvä 4	
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> arvioi, miten toimintatavat tai tuotokset ovat muuttuneet prosessin aikana, ja vertaa niitä entiseen ja arvioi prosessin onnistumista esittää selkeät ja kehittämistarpeet ja perustellun jatkosuunnitelman kestävän kehityksen edistämiseksi.

3. Osaamisen arviointi

Ammatilliset tutkinnon osat arvioidaan asteikolla 1–5 tutkinnon osan ammattitaitovaatimusten ja arviointikriteerien mukaisesti. Opiskelijan osaaminen arvioidaan tutkinnon osittain. Tutkinnon osan arvosana määräytyy sen mukaan, mille arviointiasteikon tasolle opiskelijan osaaminen kokonaisuutena parhaiten sijoittuu.

Yhteisten tutkinnon osien osa-alueet ja yritystoiminnan suunnittelu, työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, yrityksessä toimiminen ja huippuosaajana toimiminen tutkinnon osat arvioidaan asteikolla 1–5 tutkinnon osan ammattitaitovaatimusten, osaamistavoitteiden ja arviointikriteerien mukaisesti. Arvosanat 2 ja 4 määräytyvät seuraavasti:

2 = Opiskelijan osaamisen taso ylittää selkeästi 1-tason, mutta ei yllä 3-tasolle.

4 = Opiskelijan osaamisen taso ylittää selkeästi 3-tason, mutta ei yllä 5-tasolle.

4. Liite 1 Arvoperusta

Ammatillisen koulutuksen tuottama osaaminen uudistaa työelämää ja yhteiskuntaa. Ammatillinen koulutus tukee yksilöiden ja yhteisöjen taitoa tehdä ratkaisuja eettisen ja kriittisen pohdinnan, toisen asemaan asettumisen ja tietoon perustuvan harkinnan avulla. Osallisuus, aktiivinen toimijuus ja yhteisöllisyys korostuvat ammatillisen koulutuksen toiminnassa.

Ammatillinen koulutus edistää tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta sekä hyvinvointia ja demokratiaa. Ihmisoikeuksien kunnioittaminen, suvaitsevaisuus, erilaisuus ja kulttuurinen moninaisuus nähdään rikkautena ja ne toteutuvat koulutuksessa. Avoimuus luo turvallisuutta ja luottamusta.

Ammatillinen koulutus perustuu työelämän osaamistarpeisiin ja tarjoaa kunkin tarpeisiin ja elämäntilanteisiin sopivia osaamisen kehittämisen tapoja. Toimintaympäristöjen muuttuessa ammatit muuttuvat ja kunkin vastuu osaamisensa kehittämisestä korostuu. Ammatillinen koulutus vastaa yksilöiden ja työelämän osaamistarpeiden muutoksiin joustavasti ja vaikuttavasti.

Ammatillisessa koulutuksessa ymmärretään kestävän elämäntavan välttämättömyys ja rakennetaan osaamisperustaa ympäristön ja kansalaisten hyvinvointia edistävälle taloudelle. Ammatillinen koulutus lisää ymmärrystä luonnonvarojen kestävästä käytöstä, ilmastonmuutoksen hillinnästä ja siihen sopeutumisesta sekä luonnon monimuotoisuuden säilyttämisestä omassa toiminnassa, työtehtävissä ja globaalisti. Kansainvälistyminen ja globaali vastuu vahvistuvat.

Arvoperusta toteutuu ammatillisen koulutuksen toimintakulttuurissa, osaamisen hankkimisessa ja oppimisympäristöissä.