

**Tutkinnon perusteet**

# **Taideteollisuusalan perustutkinto**



OPETUSHALLITUS  
UTBILDNINGSTYRELSEN

# Taideteollisuusalan perustutkinto

## Tutkinnon suorittaneen osaaminen

Taideteollisuusalan perustutkinnon suorittanut osaa valmistaa oman alansa tuotteita, tiloja tai palveluita. Alalle on tyypillistä esteettinen, visuaalinen ja kulttuuriosaaminen, kädentaidot sekä yrittäjäyys. Taideteollisuusalan tutkinnon suorittanut osaa suunnitella omaa työtään ja hankkia monipuolisesti tietoa omalta alaltaan. Hän hallitsee alansa tyypillisimmät materiaalit, työvälineet ja valmistusmenetelmät.

Taideteollisuusalan perustutkinnon suorittanut työskentelee alansa laatumääreiden mukaisesti. Hän tuntee alan säädökset, alan käytäntöjä, kestäväää kehitystä ja materiaalien käsittelyn voidakseen valmistaa tuotteita, tiloja tai palveluita asiakkaille. Teknisen ammattitaidon lisäksi tarvitaan kykyä oppia jatkuvasti uutta, hahmottaa kokonaisuuksia, hyödyntää digitalisaation suomia mahdollisuuksia alallaan ja työskennellä yhdessä toisten kanssa.

Taideteollisuusalan perustutkinnon suorittanut voi toimia yrittäjänä tai alan mukaisissa työtehtävissä tuotteiden suunnittelu- ja valmistustehtävissä, tilojen suunnittelu- ja rakentamistehtävissä, palvelujen suunnittelu- ja toteuttamistehtävissä, ohjaustoiminnassa, teollisessa tuotannossa, asiakaspalvelussa ja myyntityössä sekä korjaus-, rakentamis- ja huoltotehtävissä.

## Työtehtäviä, joissa tutkinnon suorittanut voi toimia

Taideteollisuusalan perustutkinnon suorittanut voi toimia yrittäjänä tai alan mukaisissa työtehtävissä tuotteiden suunnittelu- ja valmistustehtävissä, tilojen suunnittelu- ja rakentamistehtävissä, palvelujen suunnittelu- ja toteuttamistehtävissä, ohjaustoiminnassa, teollisessa tuotannossa, asiakaspalvelussa ja myyntityössä sekä korjaus-, rakentamis- ja huoltotehtävissä.

Tutkinnon suorittaja valitsee yhden osaamisalan seuraavista suorittaessaan tätä tutkintoa:

- jalometalliala
- kello- ja mikromekaniikanala
- käsityön ohjaustoiminta
- metalliseppänala
- puuseppänala
- restaurointiala
- saamenkäsityö
- sisustusala
- soitinrakennusala
- tuotteen valmistus
- verhoiluala

<b>Perusteen nimi</b>	Taideteollisuusalan perustutkinto
<b>Määräyksen diaarinumero</b>	OPH-5187-2025
<b>Korvattavat määräykset</b>	OPH-4159-2022
<b>Koulutukset</b>	Taideteollisuusalan perustutkinto (321141)
<b>Osaamisalat</b>	Metalliseppäalan osaamisala (1708) Verhoilualan osaamisala (1716) Käsityön ohjaustoiminnan osaamisala (1709)

Sisustusalan osaamisala (1713)  
Puusepäntöalan osaamisala (1710)  
Restaurointialan osaamisala (1711)  
Jalometallialan osaamisala (1706)  
Soitinrakennusalan osaamisala (1714)  
Tuotteen valmistuksen osaamisala (1715)  
Saamenkäsityön osaamisala (1712)  
Kello- ja mikromekaniikanalan osaamisala (1707)  
Artesaani (10091)

**Tutkintonimikkeet**

**Voimaantulo**

**Pdf luotu**

01.08.2026

30.01.2026

# Sisältö

1. Tutkinnon muodostuminen. . . . .	1
2. Tutkinnon osat. . . . .	18
2.1. Tuotteistaminen ja osaamisesta viestiminen, 10 osp (107045). . . . .	18
2.2. Jalometallialan tuotteen tai kaiverrustyön valmistaminen, 45 osp (107031). . . . .	20
2.3. Kello- ja mikromekaniikanalan tarkkuustyö, 45 osp (108360). . . . .	22
2.4. Kellon kunnossapitohuoltaminen, 45 osp (108359). . . . .	24
2.5. Työskentely mikromekaanisessa valmistusprosessissa, 45 osp (108361). . . . .	26
2.6. Käsityötaidon ohjaaminen, 45 osp (107090). . . . .	28
2.7. Metallisepänanalan tuotteen valmistaminen, 45 osp (107091). . . . .	30
2.8. Puusepänanalan tuotteen valmistaminen, 45 osp (107092). . . . .	32
2.9. Restaurointi, 45 osp (107093). . . . .	34
2.10. Saamenkäsityötuotteen valmistaminen, 45 osp (107103). . . . .	36
2.11. Sisustusprojektin toteuttaminen, 45 osp (107094). . . . .	38
2.12. Soittimen rakentaminen, 45 osp (107095). . . . .	40
2.13. Tuotteen, tilan tai palvelun suunnittelu ja valmistaminen, 45 osp (107096). . . . .	42
2.14. Tuotteen valmistaminen lasinpuhallusverstakossa, 45 osp (107097). . . . .	44
2.15. Verhoilu, 45 osp (107098). . . . .	46
2.16. Asiakaspalvelun ja myyntityön toteuttaminen, 15 osp (107032). . . . .	48
2.17. Asiakastyön suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp (107033). . . . .	50
2.18. Erikoistuminen taideteollisuusosalalla, 15 osp (107029). . . . .	52
2.19. Huoltaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp (107030). . . . .	54
2.20. Korjaaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp (107034). . . . .	56
2.21. Kulttuurilähtöinen tuotteistaminen, 15 osp (107035). . . . .	58
2.22. Malliston suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp (107036). . . . .	60
2.23. Myyntitapahtuman toteuttaminen, 15 osp (107037). . . . .	62
2.24. Palvelun suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp (107038). . . . .	64
2.25. Sisällön tuottaminen digitaaliseen ympäristöön, 15 osp (107039). . . . .	66
2.26. Tilan stailaaminen, 15 osp (107040). . . . .	67
2.27. Verkkokauppaympäristössä toimiminen, 15 osp (107104). . . . .	70
2.28. Tuotantoprosessin suunnittelu ja toteuttaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp (107041). . . . .	72
2.29. Työskentely teollisessa tuotantoprosessissa, 15 osp (107087). . . . .	74

2.30. Uusien tuotantomenetelmien soveltaminen valmistukseen, 15 osp (107088).	76
2.31. Visuaalinen myyntityö, 15 osp (107089).	78
2.32. Huippuosajana toimiminen, 15 osp (108350).	80
2.33. Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp (108349).	82
2.34. Kansainvälisessä työympäristössä toimiminen, 15 osp (106734).	83
2.35. Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp (106731).	85
2.36. Yrityksessä toimiminen, 15 osp (106733).	87
2.37. Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp (106732).	89
2.38. Tuotteen valmistaminen 3D-tulostamalla, 15 osp (106765).	91
2.39. CAM-valmistaminen puutuoteteollisuudessa, 15 osp (106742).	94
2.40. CNC-työstäminen puutuoteteollisuudessa, 15 osp (106743).	96
2.41. CAD 3D -mallintaminen ja piirustusten tuottaminen, 30 osp (106741).	98
2.42. Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, 11 osp (108357).	100
2.43. Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, 6 osp (108356).	121
2.44. Yhteiskunta- ja työelämäosaaminen, 9 osp (108358).	125
3. Jalometallialan osaamisala.	137
4. Kello- ja mikromekaniikanalan osaamisala.	138
5. Käsityön ohjaustoiminnan osaamisala.	139
6. Metalliseppäalan osaamisala.	140
7. Puusepänanalan osaamisala.	141
8. Restauraationalan osaamisala.	142
9. Saamenkäsityön osaamisala.	143
10. Sisustusalan osaamisala.	144
11. Soitinrakennusalan osaamisala.	145
12. Tuotteen valmistuksen osaamisala.	146
13. Verhoilualan osaamisala.	147
14. Osaamisen arviointi.	148
15. Liite 1. Arvoperusta.	149
16. Liite 2. Luvat ja pätevyudet.	150



# 1. Tutkinnon muodostuminen

Taideteollisuusalan perustutkinnon laajuus on 180 osaamispistettä. Tutkinto muodostuu ammatillisista tutkinnon osista (145 osaamispistettä) ja yhteisistä tutkinnon osista (35 osaamispistettä). Tutkintoon sisältyy pakollinen tutkinnon osa tuotteistaminen ja osaamisesta viestiminen (10 osaamispistettä).

Taideteollisuusalan perustutkinto sisältää 11 osaamisalaa: jalometallialan osaamisala, kello- ja mikromekaniikanalan osaamisala, metallisepäntalan osaamisala, käsityön ohjaustoiminnan osaamisala, puusepäntalan osaamisala, restaurointialan osaamisala, saamenkäsityön osaamisala, sisustusalan osaamisala, soitinrakennusalan osaamisala, tuotteen valmistamisen osaamisala sekä verhoilualan osaamisala.

Tutkintonimike on artesaani.

<b>AMMATILLISET TUTKINNON OSAT   145 OSP</b>
<b>Pakolliset tutkinnon osat   10 osp</b>
Tuotteistaminen ja osaamisesta viestiminen, 10 osp, P
<b>Jalometallialan osaamisala   135 osp</b>
<b>Artesaani   135 osp</b>
<b>Pakolliset tutkinnon osat   45 osp</b>
Jalometallialan tuotteen tai kaiverrustyön valmistaminen, 45 osp, P
<b>Valinnaiset tutkinnon osat   90 osp</b>
Asiakaspalvelun ja myyntityön toteuttaminen, 15 osp
Asiakastyön suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Erikoistuminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Huoltaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Korjaaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Kulttuurilähtöinen tuotteistaminen, 15 osp
Malliston suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Myyntitapahtuman toteuttaminen, 15 osp
Palvelun suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Sisällön tuottaminen digitaaliseen ympäristöön, 15 osp
Tilan stailaaminen, 15 osp
Verkkokauppaympäristössä toimiminen, 15 osp
Tuotantoprosessin suunnittelu ja toteuttaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Työskentely teollisessa tuotantoprosessissa, 15 osp
Uusien tuotantomenetelmien soveltaminen valmistukseen, 15 osp
Visuaalinen myyntityö, 15 osp
Huippuosaajana toimiminen, 15 osp
Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp
Kansainvälisessä työympäristössä toimiminen, 15 osp
Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp
Yrityksessä toimiminen, 15 osp
Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp
Käsityötaidon ohjaaminen, 45 osp
Metallisepänelän tuotteen valmistaminen, 45 osp
Puusepänelän tuotteen valmistaminen, 45 osp
Restaurointi, 45 osp
Sisustusprojektin toteuttaminen, 45 osp
Soittimen rakentaminen, 45 osp
Tuotteen, tilan tai palvelun suunnittelu ja valmistaminen, 45 osp
Tuotteen valmistaminen lasinpuhallusverkossa, 45 osp

Verhoilu, 45 osp
<b>Tutkinnon osa tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta   15-45 osp</b> Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta. Sisällytettävän tutkinnon laajuus on tässä kohtaa enintään 45 osp ja vähintään 15 osp.
<b>Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa   5-15 osp</b> Tutkinnon osa tai osat sisältävät työelämän paikallisten tarpeiden mukaista tutkintoon tai ammattialaan liittyvää 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 muissa ammatillisissa tutkinnon osissa.
<b>Tutkinnon osa tai osia toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta   5-15 osp</b> Tutkintoon voi valita tutkinnon perusteissa määritellyn ammatillisen tutkinnon osan tai osia voimassa olevista toisen ammatillisen perustutkinnon, ammattitutkinnon tai erikoisammattitutkinnon perusteista.
<b>Korkeakouluopinnot   5-15 osp</b> Tutkinnon osa sisältää tutkintoon liittyvää ammatillista osaamista tukevia korkeakouluopintoja.
<b>Yhteisten tutkinnon osien osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja   1-25 osp</b>
<b>Kello- ja mikromekaniikanalan osaamisala   135 osp</b>
<b>Artesaani   135 osp</b>
<b>Pakolliset tutkinnon osat   45 osp</b>
Kello- ja mikromekaniikanalan tarkkuustyö, 45 osp, P
<b>Valinnaiset tutkinnon osat   45 osp</b>
Kellon kunnossapitohuoltaminen, 45 osp
Työskentely mikromekaanisessa valmistusprosessissa, 45 osp
<b>Valinnaiset tutkinnon osat   45 osp</b>
Asiakaspalvelun ja myyntityön toteuttaminen, 15 osp
Asiakastyön suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Erikoistuminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Huoltaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Korjaaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Kulttuurilähtöinen tuotteistaminen, 15 osp
Malliston suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Myyntitapahtuman toteuttaminen, 15 osp
Palvelun suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Sisällön tuottaminen digitaaliseen ympäristöön, 15 osp
Tilan stailaaminen, 15 osp
Verkkokauppaympäristössä toimiminen, 15 osp

Tuotantoprosessin suunnittelu ja toteuttaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Työskentely teollisessa tuotantoprosessissa, 15 osp
Uusien tuotantomenetelmien soveltaminen valmistukseen, 15 osp
Visuaalinen myyntityö, 15 osp
Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp
Huippuosaajana toimiminen, 15 osp
Kansainvälisessä työympäristössä toimiminen, 15 osp
Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp
Yrityksessä toimiminen, 15 osp
Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp
<b>Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa   5-15 osp</b> Tutkinnon osa tai osat sisältävät työelämän paikallisten tarpeiden mukaista tutkintoon tai ammattialaan liittyvää 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 muissa ammatillisissa tutkinnon osissa.
<b>Tutkinnon osa tai osia toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta   5-15 osp</b> Tutkintoon voi valita tutkinnon perusteissa määritellyn ammatillisen tutkinnon osan tai osia voimassa olevista toisen ammatillisen perustutkinnon, ammattitutkinnon tai erikoisammattitutkinnon perusteista.
<b>Korkeakouluopinnot   5-15 osp</b> Tutkinnon osa sisältää tutkintoon liittyvää ammatillista osaamista tukevia korkeakouluopintoja.
<b>Yhteisten tutkinnon osien osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja   1-25 osp</b>
<b>Käsityön ohjaustoiminnan osaamisala   135 osp</b>
<b>Artesaani   135 osp</b>
<b>Pakolliset tutkinnon osat   45 osp</b>
Käsityötaidon ohjaaminen, 45 osp, P
<b>Valinnaiset tutkinnon osat   90 osp</b>
Asiakaspalvelun ja myyntityön toteuttaminen, 15 osp
Asiakastyön suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Erikoistuminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Huoltaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Korjaaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Kulttuurilähtöinen tuotteistaminen, 15 osp
Malliston suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Myyntitapahtuman toteuttaminen, 15 osp
Palvelun suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp

Sisällön tuottaminen digitaaliseen ympäristöön, 15 osp
Tilan stailaaminen, 15 osp
Verkkokauppaympäristössä toimiminen, 15 osp
Tuotantoprosessin suunnittelu ja toteuttaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Työskentely teollisessa tuotantoprosessissa, 15 osp
Uusien tuotantomenetelmien soveltaminen valmistukseen, 15 osp
Visuaalinen myyntityö, 15 osp
Huippuosaajana toimiminen, 15 osp
Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp
Kansainvälisessä työympäristössä toimiminen, 15 osp
Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp
Yrityksessä toimiminen, 15 osp
Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp
Jalometallialan tuotteen tai kaiverrustyön valmistaminen, 45 osp
Metallisepänanalan tuotteen valmistaminen, 45 osp
Puusepänanalan tuotteen valmistaminen, 45 osp
Restaurointi, 45 osp
Sisustusprojektin toteuttaminen, 45 osp
Soittimen rakentaminen, 45 osp
Tuotteen, tilan tai palvelun suunnittelu ja valmistaminen, 45 osp
Tuotteen valmistaminen lasinpuhallusverkossa, 45 osp
Verhoilu, 45 osp
<b>Tutkinnon osa tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta   15-45 osp</b> Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta. Sisällytettävän tutkinnon laajuus on tässä kohtaa enintään 45 osp ja vähintään 15 osp.
<b>Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa   5-15 osp</b> Tutkinnon osa tai osat sisältävät työelämän paikallisten tarpeiden mukaista tutkintoon tai ammattialaan liittyvää 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 muissa ammatillisissa tutkinnon osissa.
<b>Tutkinnon osa tai osia toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta   5-15 osp</b> Tutkintoon voi valita tutkinnon perusteissa määritellyn ammatillisen tutkinnon osan tai osia voimassa olevista toisen ammatillisen perustutkinnon, ammattitutkinnon tai erikoisammattitutkinnon perusteista.
<b>Korkeakouluopinnot   5-15 osp</b> Tutkinnon osa sisältää tutkintoon liittyvää ammatillista osaamista tukevia korkeakouluopintoja.

<b>Yhteisten tutkinnon osien osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja   1-25 osp</b>
<b>Metalliseppäalan osaamisala   135 osp</b>
<b>Artesaani   135 osp</b>
<b>Pakolliset tutkinnon osat   45 osp</b>
Metalliseppäalan tuotteen valmistaminen, 45 osp, <b>P</b>
<b>Valinnaiset tutkinnon osat   90 osp</b>
Asiakaspalvelun ja myyntityön toteuttaminen, 15 osp
Asiakastyön suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Erikoistuminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Huoltaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Korjaaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Kulttuurilähtöinen tuotteistaminen, 15 osp
Malliston suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Myyntitapahtuman toteuttaminen, 15 osp
Palvelun suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Sisällön tuottaminen digitaaliseen ympäristöön, 15 osp
Tilan stailaaminen, 15 osp
Verkkokauppaympäristössä toimiminen, 15 osp
Tuotantoprosessin suunnittelu ja toteuttaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Työskentely teollisessa tuotantoprosessissa, 15 osp
Uusien tuotantomenetelmien soveltaminen valmistukseen, 15 osp
Visuaalinen myyntityö, 15 osp
Huippuosaajana toimiminen, 15 osp
Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp
Kansainvälisessä työympäristössä toimiminen, 15 osp
Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp
Yrityksessä toimiminen, 15 osp
Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp
Jalometallialan tuotteen tai kaiverrustyön valmistaminen, 45 osp
Käsityötaidon ohjaaminen, 45 osp
Puuseppäalan tuotteen valmistaminen, 45 osp
Restaurointi, 45 osp
Sisustusprojektin toteuttaminen, 45 osp
Soittimen rakentaminen, 45 osp
Tuotteen, tilan tai palvelun suunnittelu ja valmistaminen, 45 osp
Tuotteen valmistaminen lasinpuhallusverkossa, 45 osp
Verhoilu, 45 osp

<p><b>Tutkinnon osa tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta   15-45 osp</b></p> <p>Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta. Sisällytettävän tutkinnon laajuus on tässä kohtaa enintään 45 osp ja vähintään 15 osp.</p>
<p><b>Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa   5-15 osp</b></p> <p>Tutkinnon osa tai osat sisältävät työelämän paikallisten tarpeiden mukaista tutkintoon tai ammattialaan liittyvää 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 muissa ammatillisissa tutkinnon osissa.</p>
<p><b>Tutkinnon osa tai osia toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta   5-15 osp</b></p> <p>Tutkintoon voi valita tutkinnon perusteissa määritellyn ammatillisen tutkinnon osan tai osia voimassa olevista toisen ammatillisen perustutkinnon, ammattitutkinnon tai erikoisammattitutkinnon perusteista.</p>
<p><b>Korkeakouluopinnot   5-15 osp</b></p> <p>Tutkinnon osa sisältää tutkintoon liittyvää ammatillista osaamista tukevia korkeakouluopintoja.</p>
<p><b>Yhteisten tutkinnon osien osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja   1-25 osp</b></p>
<p><b>Puusepänanalan osaamisala   135 osp</b></p>
<p><b>Artesaani   135 osp</b></p>
<p><b>Pakolliset tutkinnon osat   45 osp</b></p>
<p>Puusepänanalan tuotteen valmistaminen, 45 osp, <b>P</b></p>
<p><b>Valinnaiset tutkinnon osat   90 osp</b></p>
<p>Asiakaspalvelun ja myyntityön toteuttaminen, 15 osp</p>
<p>Asiakastyön suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp</p>
<p>Erikoistuminen taideteollisuusosalalla, 15 osp</p>
<p>Huoltaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp</p>
<p>Korjaaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp</p>
<p>Kulttuurilähtöinen tuotteistaminen, 15 osp</p>
<p>Malliston suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp</p>
<p>Myyntitapahtuman toteuttaminen, 15 osp</p>
<p>Palvelun suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp</p>
<p>Sisällön tuottaminen digitaaliseen ympäristöön, 15 osp</p>
<p>Tilan stailaaminen, 15 osp</p>
<p>Verkkokauppaympäristössä toimiminen, 15 osp</p>
<p>Tuotantoprosessin suunnittelu ja toteuttaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp</p>
<p>Työskentely teollisessa tuotantoprosessissa, 15 osp</p>
<p>Uusien tuotantomenetelmien soveltaminen valmistukseen, 15 osp</p>
<p>Visuaalinen myyntityö, 15 osp</p>

Huippuosaajana toimiminen, 15 osp
Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp
Kansainvälisessä työympäristössä toimiminen, 15 osp
Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp
Yrityksessä toimiminen, 15 osp
Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp
CNC-työstäminen puutuoteteollisuudessa, 15 osp Tutkinnon osaa ei voi valita, jos on valinnut tutkinnon osan CNC-ohjelmointi ja työstäminen puusepänteollisuudessa.
CAD 3D -mallintaminen ja piirustusten tuottaminen, 30 osp
CAM-valmistaminen puutuoteteollisuudessa, 15 osp Tutkinnon osaa ei voi valita, jos on valinnut tutkinnon osan CNC-ohjelmointi ja työstäminen puusepänteollisuudessa.
Tuotteen valmistaminen 3D-tulostamalla, 15 osp
Jalometallialan tuotteen tai kaiverrustyön valmistaminen, 45 osp
Käsityötaidon ohjaaminen, 45 osp
Metallisepänanalan tuotteen valmistaminen, 45 osp
Restaurointi, 45 osp
Sisustusprojektin toteuttaminen, 45 osp
Soittimen rakentaminen, 45 osp
Tuotteen, tilan tai palvelun suunnittelu ja valmistaminen, 45 osp
Tuotteen valmistaminen lasinpuhallusverkossa, 45 osp
Verhoilu, 45 osp
<b>Tutkinnon osa tai osia puuteollisuuden perustutkinnon puusepänteollisuuden osaamisalasta   15-30 osp</b> Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan tai osia puuteollisuuden perustutkinnosta puusepänteollisuuden osaamisalasta. Sisällyttävien tutkinnon osien laajuus on tässä kohtaa enintään 30 osp ja vähintään 15 osp.
<b>Tutkinnon osa tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta   15-45 osp</b> Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta. Sisällytettävän tutkinnon laajuus on tässä kohtaa enintään 45 osp ja vähintään 15 osp.
<b>Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa   5-15 osp</b> Tutkinnon osa tai osat sisältävät työelämän paikallisten tarpeiden mukaista tutkintoon tai ammattialaan liittyvää 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 muissa ammatillisissa tutkinnon osissa.
<b>Tutkinnon osa tai osia toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta   5-15 osp</b>

Tutkintoon voi valita tutkinnon perusteissa määritellyn ammatillisen tutkinnon osan tai osia voimassa olevista toisen ammatillisen perustutkinnon, ammattitutkinnon tai erikoisammattitutkinnon perusteista.
<b>Korkeakouluopinnot   5-15 osp</b>
Tutkinnon osa sisältää tutkintoon liittyvää ammatillista osaamista tukevia korkeakouluopintoja.
<b>Yhteisten tutkinnon osien osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja   1-25 osp</b>
<b>Restaurointialan osaamisala   135 osp</b>
<b>Artesaani   135 osp</b>
<b>Pakolliset tutkinnon osat   45 osp</b>
Restaurointi, 45 osp, P
<b>Valinnaiset tutkinnon osat   90 osp</b>
Asiakaspalvelun ja myyntityön toteuttaminen, 15 osp
Asiakastyön suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Erikoistuminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Huoltaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Korjaaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Kulttuurilähtöinen tuotteistaminen, 15 osp
Malliston suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Myyntitapahtuman toteuttaminen, 15 osp
Palvelun suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Sisällön tuottaminen digitaaliseen ympäristöön, 15 osp
Tilan stailaaminen, 15 osp
Verkkokauppaympäristössä toimiminen, 15 osp
Tuotantoprosessin suunnittelu ja toteuttaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Työskentely teollisessa tuotantoprosessissa, 15 osp
Uusien tuotantomenetelmien soveltaminen valmistukseen, 15 osp
Visuaalinen myyntityö, 15 osp
Huippuosaajana toimiminen, 15 osp
Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp
Kansainvälisessä työympäristössä toimiminen, 15 osp
Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp
Yrityksessä toimiminen, 15 osp
Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp
Jalometallialan tuotteen tai kaiverrustyön valmistaminen, 45 osp
Käsityötaidon ohjaaminen, 45 osp
Metallisepänelän tuotteen valmistaminen, 45 osp
Puusepänelän tuotteen valmistaminen, 45 osp

Sisustusprojektin toteuttaminen, 45 osp
Soittimen rakentaminen, 45 osp
Tuotteen, tilan tai palvelun suunnittelu ja valmistaminen, 45 osp
Tuotteen valmistaminen lasinpuhallusverkossa, 45 osp
Verhoilu, 45 osp
<b>Tutkinnon osa tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta   15-45 osp</b> Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta. Sisällytettävän tutkinnon laajuus on tässä kohtaa enintään 45 osp ja vähintään 15 osp.
<b>Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa   5-15 osp</b> Tutkinnon osa tai osat sisältävät työelämän paikallisten tarpeiden mukaista tutkintoon tai ammattialaan liittyvää 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 muissa ammatillisissa tutkinnon osissa.
<b>Tutkinnon osa tai osia toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta   5-15 osp</b> Tutkintoon voi valita tutkinnon perusteissa määritellyn ammatillisen tutkinnon osan tai osia voimassa olevista toisen ammatillisen perustutkinnon, ammattitutkinnon tai erikoisammattitutkinnon perusteista.
<b>Korkeakouluopinnot   5-15 osp</b> Tutkinnon osa sisältää tutkintoon liittyvää ammatillista osaamista tukevia korkeakouluopintoja.
<b>Yhteisten tutkinnon osien osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja   1-25 osp</b>
<b>Saamenkäsityön osaamisala   135 osp</b>
<b>Artesaani   135 osp</b>
<b>Pakolliset tutkinnon osat   45 osp</b>
Saamenkäsityötuotteen valmistaminen, 45 osp, P
<b>Valinnaiset tutkinnon osat   90 osp</b>
Asiakaspalvelun ja myyntityön toteuttaminen, 15 osp
Asiakastyön suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Erikoistuminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Huoltaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Korjaaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Kulttuurilähtöinen tuotteistaminen, 15 osp
Malliston suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Myyntitapahtuman toteuttaminen, 15 osp
Palvelun suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Sisällön tuottaminen digitaaliseen ympäristöön, 15 osp
Tilan stailaaminen, 15 osp

Verkkokauppaympäristössä toimiminen, 15 osp
Tuotantoprosessin suunnittelu ja toteuttaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Työskentely teollisessa tuotantoprosessissa, 15 osp
Uusien tuotantomenetelmien soveltaminen valmistukseen, 15 osp
Visuaalinen myyntityö, 15 osp
Huippuosaajana toimiminen, 15 osp
Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp
Kansainvälisessä työympäristössä toimiminen, 15 osp
Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp
Yrityksessä toimiminen, 15 osp
Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp
Jalometallialan tuotteen tai kaiverrustyön valmistaminen, 45 osp
Käsityötaidon ohjaaminen, 45 osp
Metallisepänelän tuotteen valmistaminen, 45 osp
Restaurointi, 45 osp
Sisustusprojektin toteuttaminen, 45 osp
Soittimen rakentaminen, 45 osp
Tuotteen, tilan tai palvelun suunnittelu ja valmistaminen, 45 osp
Tuotteen valmistaminen lasinpuhallusverkossa, 45 osp
Verhoilu, 45 osp
<b>Tutkinnon osa tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta   15-45 osp</b>
Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta. Sisällytettävän tutkinnon laajuus on tässä kohtaa enintään 45 osp ja vähintään 15 osp.
<b>Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa   5-15 osp</b>
Tutkinnon osa tai osat sisältävät työelämän paikallisten tarpeiden mukaista tutkintoon tai ammattialaan liittyvää 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 muissa ammatillisissa tutkinnon osissa.
<b>Tutkinnon osa tai osia toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta   5-15 osp</b>
Tutkintoon voi valita tutkinnon perusteissa määritellyn ammatillisen tutkinnon osan tai osia voimassa olevista toisen ammatillisen perustutkinnon, ammattitutkinnon tai erikoisammattitutkinnon perusteista.
<b>Korkeakouluopinnot   5-15 osp</b>
Tutkinnon osa sisältää tutkintoon liittyvää ammatillista osaamista tukevia korkeakouluopintoja.
<b>Yhteisten tutkinnon osien osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja   1-25 osp</b>
<b>Sisustusalan osaamisala   135 osp</b>

<b>Artesaani   135 osp</b>
<b>Pakolliset tutkinnon osat   45 osp</b>
Sisustusprojektin toteuttaminen, 45 osp, <b>P</b>
<b>Valinnaiset tutkinnon osat   90 osp</b>
Asiakaspalvelun ja myyntityön toteuttaminen, 15 osp
Asiakastyön suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Erikoistuminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Huoltaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Korjaaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Kulttuurilähtöinen tuotteistaminen, 15 osp
Malliston suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Myyntitapahtuman toteuttaminen, 15 osp
Palvelun suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Sisällön tuottaminen digitaaliseen ympäristöön, 15 osp
Tilan stailaaminen, 15 osp
Verkkokauppaympäristössä toimiminen, 15 osp
Tuotantoprosessin suunnittelu ja toteuttaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Työskentely teollisessa tuotantoprosessissa, 15 osp
Uusien tuotantomenetelmien soveltaminen valmistukseen, 15 osp
Visuaalinen myyntityö, 15 osp
Huippuosaajana toimiminen, 15 osp
Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp
Kansainvälisessä työympäristössä toimiminen, 15 osp
Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp
Yrityksessä toimiminen, 15 osp
Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp
Jalometallialan tuotteen tai kaiverrustyön valmistaminen, 45 osp
Käsityötaidon ohjaaminen, 45 osp
Metallisepänanalan tuotteen valmistaminen, 45 osp
Puusepänanalan tuotteen valmistaminen, 45 osp
Restaurointi, 45 osp
Soittimen rakentaminen, 45 osp
Tuotteen, tilan tai palvelun suunnittelu ja valmistaminen, 45 osp
Tuotteen valmistaminen lasinpuhallusverstakossa, 45 osp
Verhoilu, 45 osp
<b>Tutkinnon osa tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta   15-45 osp</b>
Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta. Sisällytettävän tutkinnon laajuus on tässä kohtaa enintään 45 osp ja vähintään 15 osp.

<p><b>Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa   5-15 osp</b></p> <p>Tutkinnon osa tai osat sisältävät työelämän paikallisten tarpeiden mukaista tutkintoon tai ammattialaan liittyvää 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 muissa ammatillisissa tutkinnon osissa.</p>
<p><b>Tutkinnon osa tai osia toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta   5-15 osp</b></p> <p>Tutkintoon voi valita tutkinnon perusteissa määritellyn ammatillisen tutkinnon osan tai osia voimassa olevista toisen ammatillisen perustutkinnon, ammattitutkinnon tai erikoisammattitutkinnon perusteista.</p>
<p><b>Korkeakouluopinnot   5-15 osp</b></p> <p>Tutkinnon osa sisältää tutkintoon liittyvää ammatillista osaamista tukevia korkeakouluopintoja.</p>
<p><b>Yhteisten tutkinnon osien osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja   1-25 osp</b></p>
<p><b>Soitinrakennusalan osaamisala   135 osp</b></p>
<p><b>Artesaani   135 osp</b></p>
<p><b>Pakolliset tutkinnon osat   45 osp</b></p>
<p>Soittimen rakentaminen, 45 osp, P</p>
<p><b>Valinnaiset tutkinnon osat   90 osp</b></p>
<p>Asiakaspalvelun ja myyntityön toteuttaminen, 15 osp</p>
<p>Asiakastyön suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp</p>
<p>Erikoistuminen taideteollisuusosalalla, 15 osp</p>
<p>Huoltaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp</p>
<p>Korjaaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp</p>
<p>Kulttuurilähtöinen tuotteistaminen, 15 osp</p>
<p>Malliston suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp</p>
<p>Myyntitapahtuman toteuttaminen, 15 osp</p>
<p>Palvelun suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp</p>
<p>Sisällön tuottaminen digitaaliseen ympäristöön, 15 osp</p>
<p>Tilan stailaaminen, 15 osp</p>
<p>Verkkokauppaympäristössä toimiminen, 15 osp</p>
<p>Tuotantoprosessin suunnittelu ja toteuttaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp</p>
<p>Työskentely teollisessa tuotantoprosessissa, 15 osp</p>
<p>Uusien tuotantomenetelmien soveltaminen valmistukseen, 15 osp</p>
<p>Visuaalinen myyntityö, 15 osp</p>
<p>Huippuosaajana toimiminen, 15 osp</p>
<p>Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp</p>
<p>Kansainvälisessä työympäristössä toimiminen, 15 osp</p>

Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp
Yrityksessä toimiminen, 15 osp
Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp
Jalometallialan tuotteen tai kaiverrustyön valmistaminen, 45 osp
Käsityötaidon ohjaaminen, 45 osp
Metallisepänanalan tuotteen valmistaminen, 45 osp
Puusepänanalan tuotteen valmistaminen, 45 osp
Restaurointi, 45 osp
Sisustusprojektin toteuttaminen, 45 osp
Tuotteen, tilan tai palvelun suunnittelu ja valmistaminen, 45 osp
Tuotteen valmistaminen lasinpuhallusverstakossa, 45 osp
Verhoilu, 45 osp
<b>Tutkinnon osa tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta   15-45 osp</b>
Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta. Sisällytettävän tutkinnon laajuus on tässä kohtaa enintään 45 osp ja vähintään 15 osp.
<b>Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa   5-15 osp</b>
Tutkinnon osa tai osat sisältävät työelämän paikallisten tarpeiden mukaista tutkintoon tai ammattialaan liittyvää 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 muissa ammatillisissa tutkinnon osissa.
<b>Tutkinnon osa tai osia toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta   5-15 osp</b>
Tutkintoon voi valita tutkinnon perusteissa määritellyn ammatillisen tutkinnon osan tai osia voimassa olevista toisen ammatillisen perustutkinnon, ammattitutkinnon tai erikoisammattitutkinnon perusteista.
<b>Korkeakouluopinnot   5-15 osp</b>
Tutkinnon osa sisältää tutkintoon liittyvää ammatillista osaamista tukevia korkeakouluopintoja.
<b>Yhteisten tutkinnon osien osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja   1-25 osp</b>
<b>Tuotteen valmistuksen osaamisala   135 osp</b>
<b>Artesaani   135 osp</b>
<b>Valinnaiset tutkinnon osat   45 osp</b>
Tuotteen, tilan tai palvelun suunnittelu ja valmistaminen, 45 osp
Tuotteen valmistaminen lasinpuhallusverstakossa, 45 osp
<b>Valinnaiset tutkinnon osat   90 osp</b>
Asiakaspalvelun ja myyntityön toteuttaminen, 15 osp
Asiakastyön suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Erikoistuminen taideteollisuusosalalla, 15 osp

Huoltaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Korjaaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Kulttuurilähtöinen tuotteistaminen, 15 osp
Malliston suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Myyntitapahtuman toteuttaminen, 15 osp
Palvelun suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp
Sisällön tuottaminen digitaaliseen ympäristöön, 15 osp
Tilan stailaaminen, 15 osp
Verkkokauppaympäristössä toimiminen, 15 osp
Tuotantoprosessin suunnittelu ja toteuttaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp
Työskentely teollisessa tuotantoprosessissa, 15 osp
Uusien tuotantomenetelmien soveltaminen valmistukseen, 15 osp
Visuaalinen myyntityö, 15 osp
Huippuosaajana toimiminen, 15 osp
Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp
Kansainvälisessä työympäristössä toimiminen, 15 osp
Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp
Yrityksessä toimiminen, 15 osp
Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp
Jalometallialan tuotteen tai kaiverrustyön valmistaminen, 45 osp
Käsityötaidon ohjaaminen, 45 osp
Metallisepänanalan tuotteen valmistaminen, 45 osp
Puusepänanalan tuotteen valmistaminen, 45 osp
Restaurointi, 45 osp
Sisustusprojektin toteuttaminen, 45 osp
Soittimen rakentaminen, 45 osp
Tuotteen valmistaminen lasinpuhallusverstakossa, 45 osp
Verhoilu, 45 osp
<b>Tutkinnon osa tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta   15-45 osp</b> Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta. Sisällytettävän tutkinnon laajuus on tässä kohtaa enintään 45 osp ja vähintään 15 osp.
<b>Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa   5-15 osp</b> Tutkinnon osa tai osat sisältävät työelämän paikallisten tarpeiden mukaista tutkintoon tai ammattialaan liittyvää 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 muissa ammatillisissa tutkinnon osissa.
<b>Tutkinnon osa tai osia toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta   5-15 osp</b>

Tutkintoon voi valita tutkinnon perusteissa määritellyn ammatillisen tutkinnon osan tai osia voimassa olevista toisen ammatillisen perustutkinnon, ammattitutkinnon tai erikoisammattitutkinnon perusteista.

#### **Korkeakouluopinnot | 5-15 osp**

Tutkinnon osa sisältää tutkintoon liittyvää ammatillista osaamista tukevia korkeakouluopintoja.

#### **Yhteisten tutkinnon osien osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja | 1-25 osp**

#### **Verhoilualan osaamisala | 135 osp**

##### **Artesaani | 135 osp**

##### **Pakolliset tutkinnon osat | 45 osp**

Verhoilu, 45 osp, **P**

##### **Valinnaiset tutkinnon osat | 90 osp**

Asiakaspalvelun ja myyntityön toteuttaminen, 15 osp

Asiakastyön suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp

Erikoistuminen taideteollisuusosalalla, 15 osp

Huoltaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp

Korjaaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp

Kulttuurilähtöinen tuotteistaminen, 15 osp

Malliston suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp

Myyntitapahtuman toteuttaminen, 15 osp

Palvelun suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp

Sisällön tuottaminen digitaaliseen ympäristöön, 15 osp

Tilan stailaaminen, 15 osp

Verkkokauppaympäristössä toimiminen, 15 osp

Tuotantoprosessin suunnittelu ja toteuttaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp

Työskentely teollisessa tuotantoprosessissa, 15 osp

Uusien tuotantomenetelmien soveltaminen valmistukseen, 15 osp

Visuaalinen myyntityö, 15 osp

Huippuosaajana toimiminen, 15 osp

Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp

Kansainvälisessä työympäristössä toimiminen, 15 osp

Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp

Yrityksessä toimiminen, 15 osp

Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp

Jalometallialan tuotteen tai kaiverrustyön valmistaminen, 45 osp

Käsityötaidon ohjaaminen, 45 osp

Metallisepänanalan tuotteen valmistaminen, 45 osp

Puusepänanalan tuotteen valmistaminen, 45 osp

Restaurointi, 45 osp
Sisustusprojektin toteuttaminen, 45 osp
Soittimen rakentaminen, 45 osp
Tuotteen, tilan tai palvelun suunnittelu ja valmistaminen, 45 osp
Tuotteen valmistaminen lasinpuhallusverkossa, 45 osp
<b>Tutkinnon osa tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta   15-45 osp</b> Tutkintoon voi sisällyttää tutkinnon osan tekstiili- ja muotialan perustutkinnosta. Sisällytettävän tutkinnon laajuus on tässä kohtaa enintään 45 osp ja vähintään 15 osp.
<b>Paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuva tutkinnon osa   5-15 osp</b> Tutkinnon osa tai osat sisältävät työelämän paikallisten tarpeiden mukaista tutkintoon tai ammattialaan liittyvää 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 muissa ammatillisissa tutkinnon osissa.
<b>Tutkinnon osa tai osia toisesta ammatillisesta perustutkinnosta, ammattitutkinnosta tai erikoisammattitutkinnosta   5-15 osp</b> Tutkintoon voi valita tutkinnon perusteissa määritellyn ammatillisen tutkinnon osan tai osia voimassa olevista toisen ammatillisen perustutkinnon, ammattitutkinnon tai erikoisammattitutkinnon perusteista.
<b>Korkeakouluopinnot   5-15 osp</b> Tutkinnon osa sisältää tutkintoon liittyvää ammatillista osaamista tukevia korkeakouluopintoja.
<b>Yhteisten tutkinnon osien osa-alueita, lukio-opintoja tai muita jatko-opintovalmiuksia tukevia opintoja   1-25 osp</b>
<b>YHTEISET TUTKINNON OSAT   35 OSP</b>
Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, 11 osp
Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, 6 osp
Yhteiskunta- ja työelämäosaaminen, 9 osp
<b>Yhteisten tutkinnon osien valinnaiset osaamistavoitteet   9 osp</b> 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. Valinnaiset osaamistavoitteet voivat olla: <ul style="list-style-type: none"><li>• tutkinnon perusteissa määrättyjä kolmen osaamispisteen laajuisia valinnaisten osaamistavoitteiden kokonaisuuksia, ja/tai</li><li>• koulutuksen järjestäjän päättämiä 1-9 osaamispisteen laajuisia valinnaisten osaamistavoitteiden kokonaisuuksia, jotka tukevat kyseisen tutkinnon osan ja sen osa-alueiden tutkinnon perusteissa määrättyjä tavoitteita.</li></ul> Lisäksi valinnaisiin osaamistavoitteisiin voidaan sisällyttää opiskelijan aiemmin hankkimaa osaamista, joka tukee kyseisen tutkinnon osan ja sen osa-alueiden tutkinnon perusteissa määrättyjä osaamistavoitteita.

## 2. Tutkinnon osat

### 2.1. Tuotteistaminen ja osaamisesta viestiminen, 10 osp (107045)

#### Ammattitaitovaatimukset

##### Osaamisen tuotteistaminen

Opiskelija

- tunnistaa osaamisen tuotteistamisen merkityksen ammatillisen identiteetin rakentamisessa
- tunnistaa omia tai yrityksen osaamisen vahvuuksia
- kokoaa ja jäsentelee tietoa osaamisesta
- kartoittaa keskeisiä alan toimijoita ja yhteistyökumppaneita
- tunnistaa erilaisia kohderyhmiä
- selvittää toimintaympäristön ominaispiirteitä ja hyödyntää tietoa viestinnän suunnittelussa
- ideoi visuaalista ilmettä tai hyödyntää yrityksen visuaalista ohjeistusta
- noudattaa ohjeita tietoturvasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta

##### Viestinnän toteuttaminen

Opiskelija

- dokumentoi työskentelyä digitaalisesti
- hyödyntää dokumentaatiota osaamisesta ja koostaa valitulle kohderyhmälle soveltuvaa digitaalista sisältöä
- tuottaa lyhyen tuote- tai palvelukuvaustekstin kotimaisella kielellä (suomi, ruotsi tai saame) sekä yhdellä vieraalla kielellä
- käyttää alan ammattisanastoa
- viimeistelee sisällön kohderyhmää puhuttelevaksi ja ottaa huomioon estetiikan ja visuaalisuuden
- valitsee osaamisesta ja palveluista viestimiseen soveltuvia viestintäkanavia

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä ammattialansa käytännön työtehtävissä tuotteistamalla osaamista ja viestimällä palvelusta tai tuotteesta. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin. Tämä tutkinnon osa voidaan suorittaa itsenäisenä kokonaisuutena tai jonkin ammatillisen tutkinnon osan yhteydessä siten, että arviointi irrotetaan omaksi kokonaisuudekseen.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyydet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.2. Jalometallialan tuotteen tai kaiverrustyön valmistaminen, 45 osp (107031)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Jalometallialan tuotteen tai kaiverrustyön suunnittelu

Opiskelija

- hankkii tietoa alan kulttuurista, historiasta, muotoilusta, tyyleistä ja ajan ilmiöistä sekä hyödyntää niitä suunnittelussa
- seuraa alan kehitystä ja huomioi kestäväen kehityksen merkityksen toiminnassa
- noudattaa alan säädöksiä ja leimauskäytänteitä
- ottaa vastaa tilauksen ja kartoittaa asiakkaan tarpeet
- ideoi ja suunnittelee toteuttamisvaihtoehtoja
- keskustelelee asiakkaan kanssa jalometallialan tuotteen tai kaiverrettavan työn ominaisuuksista
- piirtää käsivaraisia teknisiä piirustuksia ja esityskuvia tai toteuttaa piirustukset 3D-mallinteen ja visualisoiden
- laatii suunnitelman työn toteutuksesta
- käyttää työsuunnitelmia ja piirustuksia vuorovaikutustilanteissa asiakkaan kanssa
- tekee tuotteen valmistusprosessiin liittyviä laskelmia
- vertailee ja valitsee valmistukseen sopivia materiaaleja ja tarvikkeita sekä ottaa huomioon tuotteen toteuttamiskelpoiset valmistusmahdollisuudet
- arvioi valintojen vaikutusta tuotteen toimivuuteen, kestävytyteen ja esteettisyyteen
- valitsee esteettiseen ja rakenteelliseen ilmaisuun sopivat materiaalit ja tekniikat
- laatii alustavan kustannusarvion tuotteelle
- dokumentoi suunnittelua
- noudattaa ohjeita tietoturvasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta
- käyttää alan ammattisanastoa

#### Jalometallialan tuotteen tai kaiverrustöiden valmistus

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- valmistaa jalometallialan tuotteen tai kaiverrustöitä, jotka laadultaan sekä mitoitukseltaan vastaavat tehtyjä suunnitelmia ja jalometallialalle tyypillisiä laatuvaatimuksia
- käsittelee arvokkaita materiaaleja ja huolehtii jalometallin talteenotosta
- käyttää työhön soveltuvia työmenetelmiä, -välineitä, koneita ja laitteita ottaen huomioon materiaalien, tuotteen ja työskentelyn erityispiirteet
- hyödyntää tarvittaessa 3D-teknologiaa työn valmistuksessa
- käyttää erilaisia kultasepän, hopeasepän tai kaivertajan valmistustekniikoita, kuten juottaminen, niittaaminen, hiominen, kiillottaminen, kivenistutus, metallin muokkaaminen, tekstikaiverrus, monogrammikaiverrus tai sormuskaiverrus
- huolehtii käytettävistä työvälineistä, koneista ja laitteista
- viimeistelee työn jalometallialan laativaatimusten ja asiakkaan toiveiden mukaiseksi
- hinnoittelee valmistamansa tuotteen verraten hinnoittelua laatimaansa hinta-arvion
- luovuttaa työn asiakkaalle ja kertoo tuotteen käyttö- ja hoito-ohjeet
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä

#### Työturvallisuus ja työhyvinvointi

Opiskelija

- toimii osana työyhteisöä arvostaen omaa ja muiden työtä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä
- huolehtii työympäristön turvallisuudesta ja viihtyisyydestä
- käyttää työskentelyssä tarvittavia henkilönsuojaimia

- huolehtii työhyvinvoinnistaan ja käyttää ergonomisia työasentoja

## Arviointi

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

## Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä suunnittelemalla ja valmistamalla asiakkaalle jalometallista tuotteen tai kaiverrustöitä tai molempia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyn osaamisen osoittamiseksi.

## 2.3. Kello- ja mikromekaniikanalan tarkkuustyö, 45 osp (108360)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Tarkkuustyön suunnittelu

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- noudattaa työohjeita, piirustuksia ja muita tuotantodokumentointin vaatimuksia
- tulkitsee työpiirustuksen projektioita ja hahmottaa koneistettavan kappaleen kuvainnoista
- ymmärtää mitoitus-, toleranssi- ja pintamerkinnot työpiirustuksissa ja niiden merkityksen valmistuksessa
- tuntee lastuavan työstön perusteet, menetelmät ja käyttökohteet
- tunnistaa yleisiä koneistettavia teräs-, alumiini-, messinki- ja muovimateriaaleja sekä niiden merkintöjä että perusominaisuuksia
- tuntee materiaalin vaikutuksen tuotteen käsittelyssä, työstämisessä ja liitoksissa
- ymmärtää mittausvirheet ja epävarmuustekijät sekä niiden syyt ja osaa ehkäistä niitä
- käyttää alan ammattisanastoa

#### Tarkkuustyökalun valmistaminen

Opiskelija

- työstää erilaisia raaka-aineita käsittelyohjeiden mukaisesti
- valitsee sopivat työmenetelmät tuotteen valmistukseen
- valmistele työnsä vaatimat terät ja määrittää sopivat työstöarvot
- käyttää erilaisia perinteisiä käsityövälineitä, työstökoneita ja mittalaitteita turvallisesti ja tarkoituksenmukaisesti
- tuntee manuaalisorvin, manuaalijyrsimen, pylväsporakoneen ja vannesahan yleiset toimintaperiaatteet sekä käyttökohteet
- valmistaa käsityömenetelmin työpiirustusten mukaisia tarkkuustyökaluja vähintään toleranssissa ISO 2768-f
- mittaa osia käyttäen ei digitaalisia mittavälineitä
- hallitsee erilaisten analogisten ja digitaalisten konepajamittavälineiden käytön
- muokkaa teräksen ominaisuuksia lämpökäsittelyllä
- valmistaa sovitteita ja liukupintoja mikromekaanisiin tarkkuuslaitteisiin
- käyttää työkohteeseen sopivia liitostekniikoita
- arvioi pinnan karheutta ja viimeistelee pinnat vaatimusten mukaisesti
- hyödyntää optisia apuvälineitä tarkkuustyökalujen valmistamisessa

#### Työturvallisuus ja työhyvinvointi

Opiskelija

- toimii osana työyhteisöä arvostaen omaa ja muiden työtä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä
- käsittelee turvallisesti ja ohjeiden mukaisesti työssään käytettäviä kemikaaleja
- tuntee hätäensiavun perusteet
- huolehtii työympäristön turvallisuudesta ja viihtyisyydestä
- käyttää työskentelyssä tarvittavia henkilönsuojaimia
- huolehtii työhyvinvoinnistaan ja käyttää ergonomisia työasentoja
- lajittelee työssään syntyviä ylijäämiä kiertotaloutta edistäen

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävässä, valmistamalla kädentaitojaan hyödyntäen tarkkuustyökalun tai mikromekaanisen laitteen osan tai osia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.4. Kellon kunnossapitohuoltaminen, 45 osp (108359)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Huoltotyön suunnittelu

Opiskelija

- vastaanottaa ja kirjaa asiakastyön
- huomioi valmistajan takuuehdot, korjausehdot ja alan säädäntöjen vaikutukset työssään
- tunnistaa kellon tyylin ja alkuperän
- tutustuu huolto-ohjeisiin
- tuntee kellojen osanimitykset ja toimintaperiaatteet
- tuntee kellohistorian ja sen merkityksen asiakastyössä
- järjestee työympäristön varaamalla työhön tarvittavat työkalut ja tarvikkeet
- varmistaa työkalujen toiminnan ja kunnan
- tuntee yleisimpiin alakohtaisiin materiaaleihin liittyvät lait ja asetukset

#### Kunnossapitohuoltaminen ja käsittely

Opiskelija

- käyttää tarkkuustyöhön soveltuvia käsityökaluja
- hyödyntää optisia suurennuslaitteita
- käsittelee kelloa kunnioittaen ja arvostavasti
- työskentelee huoltotyössä ohjeiden mukaisesti, huolellisesti ja osia vahingoittamatta
- vaihtaa kellon pariston ja rannekkeen
- purkaa ja puhdistaa koneiston
- tarkistaa osien kunnan ja toimivuuden
- tarkistaa ja säätää välykset
- kokoaa ja öljyää koneiston
- säätää ja tarkistaa käynnin
- koekäyttää kellon
- puhdistaa kellon kuoren tai kaapin
- työstää jalometalleja tuntien niiden ominaisuudet
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä

#### Työturvallisuus ja työhyvinvointi

Opiskelija

- toimii osana työyhteisöä arvostaen omaa ja muiden työtä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä
- käsittelee turvallisesti ja ohjeiden mukaisesti työssään käytettäviä kemikaaleja
- huolehtii työympäristön siisteydestä ja puhtaudesta
- käyttää työskentelyssä tarvittavia henkilönsuojaimia
- huolehtii työhyvinvoinnistaan ja käyttää ergonomisia työasentoja

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä kellon kunnossapitohuollon työtehtävässä, huoltaen ja tarkastaen mekaanisen kellon. Siltä osin kuin tutkinon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyn osaamisen osoittamiseksi.

## 2.5. Työskentely mikromekaanisessa valmistusprosessissa, 45 osp (108361)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Osien valmistustyö

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- noudattaa valmistustyössä työohjeita, teknisiä piirustuksia tai vastaavia työtä määrittäviä dokumentteja
- käyttää tarkkuustyössä tarvittavia työvälineitä tarkoituksenmukaisesti ja turvallisesti
- käyttää valmistustyöhön sopivia työstö- ja liitosmenetelmiä
- tunnistaa valmistusmenetelmien mahdollisuuksia ja rajoitteita
- työstää muoveja, metalleja ja jalometalleja perinteisin menetelmin
- tuntee yleisimpien materiaalien ja jalometallien ominaisuuksia ja käyttöä koskevia asetuksia
- hyödyntää manuaalityökoneiden lisälaitteita monipuolisesti
- valmistaa mikromekaanisen laitteen osia
- huolehtii oman työprosessin vaiheen tuotantodokumentaation ajantasaisuudesta
- tekee yksittäisiä muutoksia 3D-malliin ja työstöohjeisiin
- varmistaa tuotteen oikeellisuuden ja laatuvaatimusten mukaisuuden

#### Laitteiden kokoonpanotyö

Opiskelija

- työskentelee mekaanisten ja elektronisten laitteiden kokoonpano- ja ylläpitotehtävissä puhtausvaatimusten mukaisesti
- ymmärtää osien oikeanlaisen varastoinnin ja käsittelyn merkityksen
- suorittaa mikromekaanisen laitteen kokoonpanotöitä organisaation laatu- ja aikatauluvaatimusten mukaisesti
- huomioi edellisten työvaiheiden laadun oman työn aloittamisen kannalta
- tuntee elektroniikan peruserätyöt, peruskomponenttien ominaisuudet ja peruskomponenttien käyttökohteita käytännön sovelluksissa
- tekee elektroniikan kytkentöjä ja käyttää diagnostiikkalaitteita
- tekee kytkentäkaavion mukaisia elektroniikan liitostöitä
- suorittaa tarkkuutta vaativien mekaanisten ja elektronisten laitteiden kokoonpano- ja laadunvarmistustöitä

#### Työturvallisuus ja työhyvinvointi

Opiskelija

- toimii osana työyhteisöä arvostaen omaa ja muiden työtä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä
- käsittelee turvallisesti ja ohjeiden mukaisesti työssään käytettäviä kemikaaleja
- toimii sähköturvallisuuteen liittyvien säästöjen ja sähköturvallisuusviranomaisen ohjeiden mukaisesti
- noudattaa ohjeita työvälineiden ylläpidosta ja työympäristön järjestyksestä
- tunnistaa ja ennakoii työtehtäviin liittyviä työturvallisuusriskejä
- käyttää työskentelyssä tarvittavia henkilönsuojaimia
- huolehtii työhyvinvoinnistaan ja käyttää ergonomisia työasentoja
- lajittelee työssään syntyviä ylijäämiä kiertotaloutta edistäen

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä työskentelemällä vaativan mikromekaanisen laitteen osavalmistuksen tai kokoonpanon eri vaiheissa hyödyntäen kädentaitojaan. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.6. Käsityötaidon ohjaaminen, 45 osp (107090)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Käsityötaitojen ohjauksen suunnittelu

Opiskelija

- hankkii tietoa alan kulttuurista, historiasta, muotoilusta, tyyleistä ja ajan ilmiöistä sekä hyödyntää niitä suunnittelussa
- seuraa alan kehitystä ja huomioi kestävä kehityksen merkityksen toiminnassa
- arvioi ammatillista käsityötaitojen ohjauksen osaamistaan
- kartoittaa asiakkaan tarpeet
- hallitsee ohjaustoiminnassa käytettäviä käsityötekniikoita, työvälineitä ja materiaaleja
- vertailee ja valitsee kohderyhmälle sopivia käsityötekniikoita
- suunnittelee ammattialansa ohjauspalvelun
- suunnittelee ohjauksen tavoitteet ja sisällöt
- vertailee ohjaustoiminnassa käytettäviä ohjausmenetelmiä sekä valitsee niistä kohderyhmälle ja käsityötekniikkaan sopivan
- laatii ohjaussuunnitelman
- laatii työohjeita sekä ohjaus- ja havainnollistamismateriaalia
- laatii alustavan kustannusarvion
- käyttää alan ammattisanastoa

#### Käsityötaitojen ohjaus ja ohjauspalveluiden tuotteistaminen

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- ohjaa suunnitelman mukaisesti käsityötaitoja asiakasryhmälle
- valitsee ja käyttää ohjaus- ja havainnollistamismateriaalia sekä laatimiaan työohjeita ohjaustyön tukena
- noudattaa ohjeita tietoturvasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta
- minimoi jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- havainnoi ohjaustapahtumassa yksilön ja ryhmän tarpeita ja muuttaa toimintatapoja tarvittaessa
- luo toiminnallaan kannustavan ja myönteisen ilmapiirin ohjaustapahtumaan
- antaa palautetta yksilön ja ryhmän työskentelystä
- dokumentoi työskentelyä digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä
- laskee kustannuksia ja hinnoittelee ohjauspalvelun
- suunnittelee palvelun toteuttamisen pohjalta ammattialansa ohjauspalvelua
- tuotteistaa suunnittelemansa ohjauspalvelun
- etsii yhteistyöverkostoja ja markkinoi tuotteistamaansa ohjauspalvelua

#### Työturvallisuudesta ja työhyvinvoinnista huolehtiminen

Opiskelija

- toimii osana työyhteisöä arvostaen omaa ja muiden työtä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä
- huolehtii, että asiakkaat työskentelevät koneilla ja laitteilla turvallisesti ala- ja laitekohtaiset turvallisuusmääräykset huomioiden
- huolehtii, että asiakkaat käyttävät tarvittaessa henkilökohtaisia suojaimia niitä vaativissa tilanteissa
- huolehtii toimintaympäristön turvallisuudesta ja viihtyisyydestä huomioon ottaen ohjattavat
- ohjaa asiakkaita käyttämään ergonomisia työasentoja
- huolehtii työhyvinvoinnistaan ja käyttää ergonomisia työasentoja

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä suunnittelemalla oman ammattialansa käsityötaiden ohjausta asiakkaille, ohjaamalla käsityötä asiakastilanteissa sekä tuotteistamalla käsityöalan ohjauspalvelun. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.7. Metallisepänanalan tuotteen valmistaminen, 45 osp (107091)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Metallisepänanalan tuotteiden suunnittelu

Opiskelija

- hankkii tietoa alan kulttuurista, historiasta, muotoilusta, tyyleistä ja ajan ilmiöistä sekä hyödyntää niitä suunnittelussa
- seuraa alan kehitystä ja huomioi kestäväen kehityksen merkityksen toiminnassa
- ideoi ja suunnittelee metallisepänanalan tuotteita huomioiden niiden käyttötarkoituksen, tekniset ratkaisut, estetiikan ja ekologisuuden
- laatii suunnitelman työn toteutuksesta
- piirtää ja tulkitsee metallialalle tyypillisiä työ- ja esityskuvia
- valitsee suunnittelemaansa tuotteeseen materiaalit
- laatii alustavan kustannusarvion tuotteelle
- noudattaa ohjeita tietoturvasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta
- käyttää alan ammattisanastoa

#### Metallisepänanalan tuotteiden valmistaminen

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- valmistaa metallisepänanalan tuotteita laaditun suunnitelman mukaisesti
- työstää metallia tarkoituksenmukaisesti halliten kylmän ja kuumen metallin työstämisen osa-alueet käyttäen perinteisiä ja moderneja työstömenetelmiä tuotteen valmistamisessa
- käyttää työhön soveltuvia työmenetelmiä, -välineitä, koneita ja laitteita
- tekee tuotteen valmistusprosessiin liittyviä laskelmia
- minimoi jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- huolehtii käytettävistä työvälineistä, koneista ja laitteista sekä tekee niille tarvittavia perushuoltotoimenpiteitä
- viimeistelee tekemiään tuotteita
- hinnoittelee valmistamiaan tuotteita
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä

#### Työhyvinvoinnista ja työturvallisuudesta huolehtiminen

Opiskelija

- toimii osana työyhteisöä arvostaen omaa ja muiden työtä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä
- käyttää työskentelyssä tarvittavia henkilönsuojaimia
- osaa ehkäistä tulityöonnettomuuksien syntymisen
- huolehtii työympäristön turvallisuudesta ja viihtyisyydestä
- huolehtii työhyvinvoinnistaan ja käyttää ergonomisia työasentoja

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä suunnittelemalla ja valmistamalla metallisepänanalan tuotteen tai tuotteita. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.8. Puusepänanalan tuotteen valmistaminen, 45 osp (107092)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Puusepänanalan tuotteen suunnittelu

Opiskelija

- hankkii tietoa alan kulttuurista, historiasta, muotoilusta, tyyleistä ja ajan ilmiöistä sekä hyödyntää niitä suunnittelussa
- seuraa alan kehitystä ja huomioi kestäväen kehityksen merkityksen toiminnassa
- tunnistaa ammattialan yleisimpiä puumateriaaleja ja niiden ominaisuuksia
- tunnistaa ammattialan yleisimpiä levymateriaaleja ja niiden ominaisuuksia
- kartoittaa asiakkaan tarpeet
- suunnittelee esteettisesti ja teknisesti toimivan puusepänanalan tuotteen asiakkaan tarpeiden mukaan
- suunnittelee tuotteeseen soveltuvat rakenteet, mitoitus ja liitokset
- laatii tuotteesta työpiirustukset käyttäen ammattialalle tyypillisiä ohjelmia
- tekee tarvittavia mallinnuksia suunnittelun havainnollistamiseksi
- laatii suunnitelman työn toteutuksesta
- laatii alustavan kustannusarvion tuotteelle
- esittelee asiakkaalle eri toteutus- ja materiaalivaihtoehtoja
- noudattaa ohjeita tietoturvasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta
- käyttää alan ammattisanastoa

#### Puusepänanalan tuotteen valmistaminen

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- valmistaa laaditun suunnitelman ja asiakkaan tarpeiden mukaisen tuotteen laatuvaatimukset huomioiden
- käyttää työhön soveltuvia työmenetelmiä, -välineitä, koneita ja laitteita
- valitsee materiaaleja huomioiden työn erityispiirteet ja esteettisyyden
- valitsee tuotteeseen soveltuvat pintakäsittelyaineet ja pintakäsittelee tuotteen
- minimoi jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- säätää ja huolehtii käytettävistä työvälineistä, koneista ja laitteista
- luovuttaa tuotteen asiakkaalle
- laskee toteutuneet kustannukset
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä

#### Työhyvinvoinnista ja työturvallisuudesta huolehtiminen

Opiskelija

- toimii osana työyhteisöä arvostaen omaa ja muiden työtä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä
- käyttää työskentelyssä tarvittavia henkilönsuojaimia
- tunnistaa ja ennakoii työturvallisuusriskejä ja estää vaaratilanteita
- huolehtii työympäristön turvallisuudesta ja viihtyisyydestä
- huolehtii työhyvinvoinnistaan ja käyttää ergonomisia työasentoja

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä suunnittelemalla ja valmistamalla asiakkaalle puusepänanalan tuotteen. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.9. Restaurointi, 45 osp (107093)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Oman työskentelyn suunnittelu

Opiskelija

- seuraa alan kehitystä ja huomioi kestävän kehityksen merkityksen toiminnassa
- dokumentoi kohteen tai esineen materiaalit ja valmistustekniikkaa
- analysoi kohteen tai esineen vaurioita ja niiden mahdollisia aiheuttajia
- käyttää tietolähteitä tunnistamaan kohteen tai esineen rakenteita ja tyylejä
- etsii tietoa rakennusperinnöstä sekä aineellisesta kulttuuriperinnöstä ja sen suojelusta
- perehtyy kohteesta laadittuihin suunnitelmiin ja ottaa ne huomioon omassa työsuunnitelmassaan
- laatii omalle työlleen suunnitelman
- varmistaa korjausratkaisujen sopivuuden kohteeseen ja restauroinnin periaatteisiin asiantuntijoiden tai esihenkilöiden kanssa
- varmistaa, että säilytettävät rakenteet on suojattu
- laatii alustavan kustannusarvion
- käyttää alan ammattisanastoa

#### Kohteen restauroiminen

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- restauroi kohteen noudattaen työsuunnitelmaa sekä tarkentaa suunnitelmaa tarvittaessa työn edetessä
- pitää työn edetessä huolta säilytettävien rakenteiden suojauksesta
- noudattaa tehtävissä töissä sovittuja restaurointiperiaatteita
- käyttää työhön soveltuvia materiaaleja ja työmenetelmiä, -välineitä, koneita sekä laitteita
- minimoii jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- dokumentoi omaa työskentelyään ja kohdetta työvaiheittain
- huoltaa työssä käyttämänsä työvälineet
- vertaa työnsä laatua suunnitelmiin

#### Työturvallisuudesta ja työhyvinvoinnista huolehtiminen

Opiskelija

- toimii osana työyhteisöä arvostaen omaa ja muiden työtä
- työskentelee hyvien ammattikäytänteiden mukaisesti
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä
- hallitsee perustiedot turvallisesta työskentelystä rakennustyömaalla, työn vaaroista ja tapaturmien välttämisestä
- osaa ehkäistä tulityönnettomuuksien syntymisen
- huolehtii työympäristön turvallisuudesta ja viihtyisyydestä
- huolehtii työhyvinvoinnistaan ja käyttää ergonomisia työasentoja

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä restauroimalla kohteen, sen osan tai esineen. Hän työskentelee pääsääntöisesti työmaakohteissa työryhmän jäsenenä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyn osaamisen osoittamiseksi.

## 2.10. Saamenkäsityötuotteen valmistaminen, 45 osp (107103)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Saamenkäsityöalan tuotteiden suunnittelu ja valmistaminen

Opiskelija

- suunnittelee saamenkäsityötuotetta huomioiden saamelaisten ja alkuperäiskansojen kollektiiviset oikeudet
- ottaa huomioon saamenkäsityön symbolisen merkityksen saamelaisyhteisölle
- laatii suunnitelman työn toteutuksesta
- tekee materiaalivalintoja huomioiden turvallisuuden ja ekologisuuden
- laskee materiaalien menekkiä
- käyttää ja valitsee tuotteen toteuttamiseen soveltuvia työmenetelmiä, -välineitä ja työvaiheita sekä tarkoituksenmukaisia ja turvallisia työotteita
- valmistaa saamenkäsityöalan tuotteen laaditun suunnitelman mukaisesti arvioiden sen muotoa, mittasuhteita ja valmistustapaa
- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- viimeistelee tuotteen luovutuskuntoon
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä

#### Saamenkäsityöalan kulttuuritiedon hankkiminen ja käyttäminen

Opiskelija

- tunnistaa saamenkäsityöalan erityispiirteitä
- toimii eettisesti kestäväällä tavalla saamenkäsityöalalla
- etsii saamenkäsityöalan kulttuuritietoa eri lähteistä ja käyttää tietoa työskentelyssään
- käyttää saamenkäsityöalan saamenkielistä ammattisanastoa ja ymmärtää saamen kielen merkityksen saamenkäsityöperinteen säilyttämisessä, ylläpitämisessä ja edistämässä
- tuntee alkuperäiskansan kansallisen ja kansainvälisen aseman kulttuurin säilyttämisessä ja edistämässä

#### Saamenkäsityöalan materiaalien hankkiminen ja esikäsittely

Opiskelija

- hankkii tarvittavat luvat luonnosta kerättävien materiaalien hankintaan
- suunnittelee ja toteuttaa materiaalien hankinnan ja esikäsittelyn luonnon kiertokulun mukaan
- minimoi jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- ottaa huomioon ympäristön ekologisesti kestäväällä tavalla

#### Työturvallisuudesta ja työhyvinvoinnista huolehtiminen

Opiskelija

- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä
- huolehtii työympäristön turvallisuudesta ja viihtyisyydestä
- huolehtii työhyvinvoinnista ja käyttää ergonomisia asentoja

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä saamenkäsityöalan työtehtävissä. Hän käyttää työskentelyssään saamenkielistä ammattisanastoa. Opiskelija perustelee valintojaan ja työskentelynsä vaikutusta saamenkäsityöalan kulttuuriympäristössä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.11. Sisustusprojektin toteuttaminen, 45 osp (107094)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Sisustustyön suunnittelu

Opiskelija

- hankkii tietoa alan kulttuurista, historiasta, muotoilusta, tyyleistä ja ajan ilmiöistä sekä hyödyntää niitä suunnittelussa
- seuraa alan kehitystä ja huomioi kestäväen kehityksen merkityksen toiminnassa
- selvittää rakenteiden purkamisen työmenetelmiin liittyviä riskitekijöitä työturvallisuuden näkökulmasta
- varmistaa, että haitta-ainekartoitus on tehty ja osaa toimia sen mukaisesti
- ottaa suunnittelussa huomioon erilaiset asiakasprofiilit ja huomioi asiakkaan sekä kohteen tarpeet, estetiikan ja ekologisuuden
- selvittää asiakkaan tarpeet ja toiveet sisustettavasta kohteesta
- dokumentoi sisustettavan kohteen mitoituksen ja rakenteet
- analysoi ja dokumentoi kohteen käyttötarkoitusta ja toiminnallisuutta
- tekee kolmiulotteisen mallinnuksen hyödyntäen alan dokumentointikeinoja ja -ohjelmia
- esittelee asiakkaalle eri toteutusvaihtoehtoja ja materiaaleja huomioiden turvallisuuden, ekologisuuden ja estetiikan
- laatii suunnitelman oman sisustustyön toteutuksesta
- laatii suunnitelman pohjalta asiakkaalle laskelmia kustannuksista
- noudattaa ohjeita tietoturvasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta
- käyttää alan ammattisanastoa

#### Sisustustyön toteutus

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- toteuttaa sisustustyön laaditun suunnitelman sekä asiakkaan tarpeiden ja toiveiden mukaisesti
- huomio sisustustyössä estetiikan ja visuaalisuuden
- tulkitsee perusmerkinnät työpiirustuksista ja ratkaisee työhön liittyviä laskutoimituksia
- pyytää tarvittaessa tukea työskentelyynsä alan ammattilaisilta
- toimii yhteistyössä lähialojen toimijoiden kanssa
- tekee sisustustyön toteuttamiseen liittyvät valmistelu-, suojaus- ja purkutyöt
- huolehtii omassa työssä tarvittavien materiaalien oikea-aikaisesta saatavuudesta
- käyttää materiaaleja huomioiden kohteen erityispiirteet ja esteettisyyden
- käyttää työhön soveltuvia työmenetelmiä, -välineitä, koneita ja laitteita
- minimoi jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- huolehtii käytettävistä työvälineistä, koneista ja laitteista
- tarkistaa, että sisustustyö vastaa tehtyjä suunnitelmia sekä asiakkaan tarpeita ja toiveita
- laskee toteutuneet kustannukset
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä

#### Työhyvinvoinnista ja työturvallisuudesta huolehtiminen

Opiskelija

- toimii osana työyhteisöä arvostaen omaa ja muiden työtä
- huomioi työskentelyssään alan säädökset, määräykset ja ohjeet
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä
- käyttää työskentelyssä tarvittavia henkilönsuojaimia
- huolehtii työympäristön turvallisuudesta ja viihtyisyydestä
- huolehtii työhyvinvoinnistaan ja käyttää ergonomisia työasentoja

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä toteuttamalla sisustustyön asiakkaalle. Sisustettava kohde voi olla osa tai kokonaisuus asunnosta, julkisesta tilasta, myymälästä, muusta esittelytilasta tai teatterilavasteista. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.12. Soittimen rakentaminen, 45 osp (107095)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Soittimen suunnittelu

Opiskelija

- hankkii tietoa alan kulttuurista, historiasta, muotoilusta, tyyleistä ja ajan ilmiöistä sekä hyödyntää niitä suunnittelussa
- seuraa alan kehitystä ja huomioi kestävä kehityksen merkityksen toiminnassa
- kartoittaa asiakkaan tarpeet
- ideoi ja suunnittelee soittimen asiakkaan tarpeiden ja toiveiden mukaan
- hankkii tietoa valmistusmenetelmistä, materiaaleista ja työvälineistä
- arvioi valintojen vaikutusta soittimen toimivuuteen, kestävyyteen, esteettisyyteen, laatuun ja hintaan
- laatii suunnitelman työn toteutuksesta
- laatii alustavan kustannusarvion tuotteelle
- noudattaa ohjeita tietoturvasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta
- käyttää alan ammattisanastoa

#### Soittimen rakentaminen

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- valitsee materiaaleja huomioiden kohteen erityispiirteet ja esteettisyyden
- käyttää työhön soveltuvia työmenetelmiä, -välineitä, koneita ja laitteita
- rakentaa soittimen työsuunnitelman sekä asiakkaan tarpeiden ja toiveiden mukaisesti
- minimoi jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- viimeistelee soittimen luovutuskuntoon
- laskee toteutuneet kustannukset ja hinnoittelee tuotteen
- luovuttaa soittimen asiakkaalle ja kertoo soittimen ominaisuuksista
- huolehtii käytettävistä työvälineistä, koneista ja laitteista
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä

#### Työturvallisuudesta ja työhyvinvoinnista huolehtiminen

Opiskelija

- toimii osana työyhteisöä arvostaen omaa ja muiden työtä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä
- huolehtii työympäristön turvallisuudesta ja viihtyisyydestä
- huolehtii työhyvinvoinnistaan ja käyttää ergonomisia työasentoja

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä suunnittelemalla ja rakentamalla soittimen asiakkaalle. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.13. Tuotteen, tilan tai palvelun suunnittelu ja valmistaminen, 45 osp (107096)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Tuotteen, tilan tai palvelun suunnittelu

Opiskelija

- hankkii tietoa alan kulttuurista, historiasta, muotoilusta, tyyleistä ja ajan ilmiöistä sekä hyödyntää niitä suunnittelussa
- seuraa alan kehitystä ja huomioi kestäväen kehityksen merkityksen toiminnassa
- ideoi ja suunnittelee ammattialan tuotteen, tilan tai palvelun yhteistyössä asiakkaan kanssa
- hankkii tietoa yleisimmistä tuotteeseen, tilaan tai palveluun soveltuvista valmistusmenetelmistä, materiaaleista ja työvälineistä
- pyytää tarvittaessa tukea työskentelynsä alan ammattilaisilta
- arvioi valintojen vaikutusta tuotteen, tilan tai palvelun toimivuuteen, kestävyuteen ja esteettisyyteen
- laatii suunnitelman työn toteutuksesta
- hyödyntää suunnittelussa alan ohjelmistoja
- laatii alustavan kustannusarvion
- noudattaa ohjeita tietoturvasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta
- käyttää alan ammattisanastoa

#### Tuotteen valmistaminen, tilan rakentaminen tai palvelun toteuttaminen

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- valmistaa tuotteen, toteuttaa palvelun tai rakentaa tilan suunnitelman ja asiakkaan toiveiden mukaisesti
- käyttää työssään tarvittavia sähköisiä alustoja, kuten ammattiohjelmistoja
- hankkii tarvittavat materiaalit
- käyttää työhön soveltuvia työmenetelmiä, -välineitä, koneita ja laitteita
- tarkkailee työn, yksityiskohtien ja materiaalien laatua koko työskentelyn ajan ja korjaa työtä tarvittaessa
- minimoi jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- huolehtii käytettävistä työvälineistä, koneista ja laitteista
- viimeistelee tuotteen, tilan tai palvelun luovutuskuntoon
- laskee toteutuneet kustannukset
- luovuttaa työn asiakkaalle ja kertoo tuotteen käyttö- ja hoito-ohjeet
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä

#### Työhyvinvoinnista ja työturvallisuudesta huolehtiminen

Opiskelija

- toimii osana työyhteisöä arvostaen omaa ja muiden työtä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä
- huolehtii työympäristön turvallisuudesta ja viihtyvyydestä
- huolehtii työhyvinvoinnistaan ja käyttää ergonomisia työasentoja

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä suunnittelemalla ja valmistamalla tuotteen, rakentamalla tilan tai toteuttamalla palvelun asiakkaalle. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.14. Tuotteen valmistaminen lasinpuhallusverkossa, 45 osp (107097)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Työskentelyn suunnittelu verkossa

Opiskelija

- tunnistaa omat taitonsa ja sijoittaa ammatillisen osaamisensa suhteessa lasin kansainväliseen historiaan ja nykypäivään
- tietää lasin raaka-aineista ja työvälineistä sekä niiden valmistajista ja tilaa tarvittaessa raaka-aineita ja työkaluja niiden kotimaisilta tai ulkomaisilta valmistajilta
- keskustelee valmistettavasta tuotteesta työryhmän kanssa sekä ymmärtää mahdollisessa yhteistyösopimuksessa määritellyt oikeudet ja velvoitteet
- tulkitsee työpiirustuksia ja tekee niiden pohjalta itselleen työsuunnitelman varmistaa tuotteen valmistuksen sujuvuuden ja tavoitellun laadun
- tunnistaa eri lasinpuhallustekniikoita ja kertoo työssä käytettävistä valmistusmenetelmistä ja niiden vaiheista
- hankkii tietoa taideteollisuusalan ammattietiikasta ja toimii etiikan mukaisesti
- noudattaa ohjeita tietoturvasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta
- käyttää alan ammattisanastoa

#### Tuotteen valmistaminen verkoston eri työtehtävissä

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- varmistaa lasiuunin ja jäähdytysuunin lämpötilojen olevan työskentelyyn sopivat
- järjestää työtilan niin, että lasinpuhallustyö voidaan suorittaa sujuvasti ja turvallisesti
- työskentelee useassa verkoston työtehtävässä kehittäen työskentelyään
- asettaa työssä tarvittavat lasinpuhalluspillit, puntteliraudat, muotit, kauhat (kuupat) ja käsityökalut paikoilleen ja puhdistaa ne käyttöä varten
- aloittaa tarvittavan määrän kuumaa lasia uunista varmistaen lasin puhtauden ja laadun
- tarkkailee lasin laatua koko työskentelyn ajan, suorittaa mahdollisia korjaavia toimenpiteitä laadun parantamiseksi sekä tarvittaessa ilmoittaa verkoston muille jäsenille mahdollisista ongelmista
- varmistaa omalta osaltaan työn joutuisuuden ja tuotteiden tasalaatuisuuden
- pyytää tarvittaessa tukea työskentelynsä alan ammattilaisilta
- tunnistaa lasin jälkikäsittelytekniikoita ja huomioi tuotteen mahdolliset jälkikäsittelyvaatimukset
- varmistaa jäähdytysuunin taloudellisen käytön
- soveltaa tekemäänsä työsuunnitelmaa ajoittaen oman työskentelynsä verkoston toimintaan
- käyttää koneita ja laitteita taloudellisesti ja tehokkaasti
- huoltaa työssä käyttämänsä työvälineet
- minimoi jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä

#### Työturvallisuudesta ja työhyvinvoinnista huolehtiminen

Opiskelija

- toimii osana työyhteisöä arvostaen omaa ja muiden työtä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä
- osaa ehkäistä tulityöonnettomuuksien syntymistä
- käyttää työskentelyssä tarvittavia henkilönsuojaimia
- käsittelee työssä käytettäviä materiaaleja turvallisesti ja noudattaa niiden jatkokäsittelyä annettuja määräyksiä
- huolehtii työympäristön turvallisuudesta ja siisteydestä

- huolehtii työhyvinvoinnistaan ja käyttää ergonomisia työasentoja

## Arviointi

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

## Ammattitaidon osoittamistavat

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

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyn osaamisen osoittamiseksi.

## 2.15. Verhoilu, 45 osp (107098)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Verhoiltavan tuotteen suunnittelu

Opiskelija

- hankkii tietoa alan kulttuurista, historiasta, muotoilusta, tyyleistä ja ajan ilmiöistä sekä hyödyntää niitä suunnittelussa
- seuraa alan kehitystä ja huomioi kestävän kehityksen merkityksen toiminnassa
- tunnistaa verhoiltavien tuotteiden rakenteita, heloja sekä liitoksia ja arvioi niiden laadun sekä kunnan merkityksen verhoilutyön onnistumiselle
- hankkii tietoa päällystemateriaaleista, valmistusmenetelmistä ja työvälineistä
- arvioi valmistamisen ja materiaalivalintojen vaikutusta tuotteen toimivuuteen, kestävyys, esteettisyyteen, ekologisuuteen ja hintaan
- lukee ja tulkitsee alan teknisiä piirustuksia
- laatii suunnitelman työn toteutuksesta
- laskee materiaalien menekkiä ja laatii hinta-arvion materiaali- ja työkustannuksista
- suunnittelee verhoiltavan työn ompelujärjestyksen
- valitsee pohjajousto- sekä pehmustemateriaalit verhoiltavaan tuotteeseen
- tekee päällysteestä menekkiluettelon ja leikkaussuunnitelman
- käyttää alan ammattisanastoa

#### Verhoiltavan tuotteen valmistus

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- valitsee materiaaleja sekä käyttää taloudellisesti huomioiden kohteen erityispiirteet ja esteettisyyden
- valmistaa verhoiltavan tuotteen suunnitelman mukaisesti
- valmistaa pohjajoustorakenteen sekä pehmustukset verhoiltavaan tuotteeseen
- mitoittaa ja kaavoittaa päällisen mittatarkasti verhoiltavaan tuotteeseen
- lukee ja hyödyntää kaavamerkintöjä verhoiluompelutyössä
- käyttää työhön soveltuvia työmenetelmiä, -välineitä, koneita ja laitteita
- valitsee ja ompelee verhoiluompelussa yleisimmin käytettäviä saumoja
- ratkoo ompelukoneen tikinmuodostuksessa yleisimmin esiintyviä ongelmia
- kiinnittää päällysmateriaalin oikeaan asentoon ja kireyteen
- huolehtii käytettävistä työvälineistä, koneista ja laitteista
- minimoi jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistään
- laskee toteutuneet kustannukset
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä

#### Työturvallisuus ja työhyvinvointi

Opiskelija

- toimii osana työyhteisöä arvostaen omaa ja muiden työtä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä
- huolehtii työympäristön turvallisuudesta ja viihtyisyydestä
- huolehtii työhyvinvoinnistaan ja käyttää ergonomisia työasentoja

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

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

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.16. Asiakaspalvelun ja myyntityön toteuttaminen, 15 osp (107032)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Asiakaspalvelutilanteissa toimiminen

Opiskelija

- toimii osana työyhteisöä arvostaen omaa ja muiden työtä
- perehtyy oman työpaikkansa liikeideaan tai toiminta-ajatuksen
- huomioi asiakkaan asiakaspalvelutilanteen alussa
- keskustelee asiakkaan kanssa ja selvittää asiakkaan tarpeet ja toiveet
- hyödyntää ammattialan osaamista ja pyytää tarvittaessa apua
- esittelee asiakkaalle tuotteita tai palveluja ja ohjaa niiden käytössä
- tekee lisämyyntiä tai suosittelee lisäpalveluja
- palvelee vieraskielistä asiakasta tavallisimmissa asiakaspalvelutilanteissa
- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- noudattaa vaitiolovelvollisuutta
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä

#### Tuotteiden esillepano

Opiskelija

- vastaanottaa tuotteita, purkaa kuormia ja varastoi eri tuoteryhmiä
- asettelee tuotteita myyntiin
- rakentaa esillepanoja huomioiden myynnin edistämisen ja estetiikan
- tuntee edustamansa tuotteet
- siistii ja järjestää asiakas- ja työtiloja asiakaspalvelun ohella
- huolehtii asiakasturvallisuudesta

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä toimien oman alansa myyntitapahtuman tai kaupan asiakaspalvelun ja myynnin työtehtävissä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.17. Asiakastyön suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp (107033)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Asiakastyön suunnittelu

Opiskelija

- osallistuu asiakkaan hankintaan
- selvittää asiakkaan tarpeet ja toiveet
- tuottaa esteettisiä ja monipuolisia ideoita
- esittää ideoita asiakkaalle kuvallisesti
- laatii tarvittavat tekniset piirrokset
- neuvottelee asiakkaan kanssa työn toteutuksesta ja kustannuksista
- laatii työsuunnitelman
- laatii alustavan kustannusarvion työ- ja materiaalimenekistä

#### Asiakastyön valmistaminen

Opiskelija

- valmistaa asiakkaalle sovitun mukaisen työn
- tekee yhteistyötä asiakkaan kanssa toteutuksen eri vaiheissa
- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- viimeistelee ja luovuttaa työn asiakkaalle
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

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

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyn osaamisen osoittamiseksi.

## 2.18. Erikoistuminen taideteollisuusosalalla, 15 osp (107029)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Erikoistyöhön perehtyminen

Opiskelija

- seuraa alan kehitystä ja huomioi kestävä kehityksen merkityksen toiminnassa
- tuntee ammattialan perus- ja erikoistöiden eroja ja ominaisuuksia
- hankkii tietoa ammattialan erikoistöistä
- syventää osaamistaan yhteen erikoistyöhön
- selvittää erikoistyön laatuvaatimuksia
- ideoi ja suunnittelee toteuttamisvaihtoehtoja
- tekee tarvittaessa yhteistyötä alan ammattilaisten kanssa
- laatii suunnitelman työn toteutuksesta
- käyttää alan ammattisanastoa

#### Erikoisosaamista vaativassa tehtävässä työskentely ja työn laadun varmistaminen

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii muutoksista
- työskentelee erikoisosaamista vaativassa tehtävässä
- varaa työssä tarvittavat erikoistyöhön soveltuvat materiaalit, työkalut ja laitteet
- hallitsee erikoistekniikan tai -menetelmän ja valmistuksen aikaiset työvaiheet
- arvioi oman työnsä laatua
- laatii tarvittavat dokumentit
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä
- minimoi jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä perehtymällä johonkin erikoisosaamiseen ammattialan näkökulmasta sekä työskentelemällä alan erikoisosaamista vaativassa tehtävässä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.19. Huoltaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp (107030)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Huollettavan tuotteen tai tilan vastaanottaminen

Opiskelija

- kartoittaa asiakkaan kanssa huollon tarpeet
- tutustuu tuotteen tai tilan käyttö- ja huolto-ohjeisiin
- tarkistaa tuotteen tai tilan kunnan ja dokumentoi sen
- määrittelee ja sopii asiakkaan kanssa tehtävät toimenpiteet
- laatii huoltosuunnitelman ja kustannusarvion

#### Tuotteen huolto

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- työskentelee huoltosuunnitelman mukaisesti
- huomioi työskentelyssä tuotteen tai tilan huoltotarpeeseen vaikuttavia tekijöitä
- laskee toteutuneet kustannukset
- luovuttaa työn asiakkaalle ja kertoo tarvittavista jatkotoimenpiteistä
- minimoi jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä huoltamalla tuotteen tai tilan asiakkalle. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyn osaamisen osoittamiseksi.

## 2.20. Korjaaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp (107034)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Korjaustarpeen kartoittaminen

Opiskelija

- ottaa vastaan korjattavan tilan tai tuotteen asiakkaalta
- tunnistaa materiaalista tai rakenteesta tilan tai tuotteen tyyliuunnan ja aikakauden
- hankki tietoa korjaustyön pohjaksi ja hyödyntää sitä korjauksen suunnittelussa
- tekee tarvittaessa yhteistyötä alan erityisasiantuntijoiden kanssa
- tekee kuntoarvion ja keskustelee asiakkaan kanssa korjaussuunnitelmasta
- tuottaa tarvittavat dokumentit
- laatii korjaussuunnitelman ja kustannusarvion

#### Tilan tai tuotteen korjaaminen

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- työskentelee huomioiden tilan tai tuotteen esteettiset ominaisuudet, mittatarkkuuden ja laatukriteerit
- valitsee tilan tai tuotteen tyylin ja aikakauden mukaiset varaosat ja materiaalit
- valitsee työskentelyyn soveltuvat työmenetelmät, koneet ja laitteet
- toteuttaa työn korjaussuunnitelman mukaisesti
- laskee toteutuneet kustannukset
- viimeistelee tilan tai tuotteen luovutuskuntoon
- opastaa ja neuvoo asiakasta tilan tai tuotteen huoltamisessa
- minimoii jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä korjaamalla asiakkaan tilan tai tuotteen. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyn osaamisen osoittamiseksi.

## 2.21. Kulttuurilähtöinen tuotteistaminen, 15 osp (107035)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Kulttuuriperinnön soveltaminen suunnittelussa

Opiskelija

- hankkii tietoa kulttuuriperinnöstä
- toimii kulttuurisesti kestäväen kehityksen mukaisesti
- ideoi ja suunnittelee kulttuuriperintöä kunnioittaen myyntikelpoisen tuotteen, tilan tai palvelun
- määrittelee tuotteelle, tilalle tai palvelulle kohderyhmän
- suunnittelee toteutuskelpoisen tuotantoprosessin
- laatii alustavan kustannusarvion
- noudattaa ohjeita tietoturvasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta
- käyttää alan ammattisanastoa

#### Kulttuuriperintöön pohjautuvan tuotteen, tilan tai palvelun toteuttaminen

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii muutoksista
- valitsee työtehtävään soveltuvat materiaalit ja tekniikat
- valmistaa tuotteen, tilan tai palvelun
- viimeistelee tuotteen, tilan tai palvelun
- laskee toteutuneet kustannukset ja hinnoittelee tuotteen, tilan tai palvelun
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä
- laatii esittelymateriaalia markkinoinnin tueksi
- viestii tuotteesta, tilasta tai palvelusta kohderyhmälle selkeästi ja mielenkiintoisesti
- minimoi jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä suunnittelemalla, toteuttamalla ja markkinoimalla kulttuurilähtöisen tuotteen, tilan tai palvelun. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.22. Malliston suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp (107036)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Malliston suunnittelu

Opiskelija

- hankkii tietoa alan kulttuurista, historiasta, muotoilusta, tyyleistä ja ajan ilmiöistä sekä hyödyntää niitä suunnittelussa
- seuraa alan kehitystä ja huomioi kestäväen kehityksen merkityksen toiminnassa
- hankkii tietoa materiaaleista, tuotantomenetelmistä ja jakelukanavista suunnittelunsa tueksi
- ottaa huomioon työssään kuluttajansuojaa, tuotevastuuta sekä immateriaali-oikeuksia koskevan lainsäädännön
- analysoi määrittelemänsä kohderyhmän tyyliä
- laatii koosteen kohderyhmän tyylistä
- ideoi ja suunnittelee toteuttamisvaihtoehtoja kohderyhmälle
- huomioi suunnittelussa estetiikan
- suunnittelee visuaaliselta ilmeeltään yhtenäisen malliston kohderyhmälle
- tekee alustavan kustannusarvion

#### Malliston toteuttaminen

Opiskelija

- etsii ratkaisuja malliston toteuttamisen eri vaiheisiin ja toteuttamistapoihin
- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- valmistaa mallikappaleita
- arvioi valmistamiaan mallikappaleita suhteessa suunnitelmaan ja päättää tarvittavista muutoksista
- laskee syntyneet kustannukset ja tekee hinta-arvioita
- minimoi jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä suunnittelemalla malliston ja valmistamalla malliston mallikappaleita. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyn osaamisen osoittamiseksi.

## 2.23. Myyntitapahtuman toteuttaminen, 15 osp (107037)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Myyntitapahtuman suunnittelu

Opiskelija

- hankkii tietoa tapahtumamarkkinoinnista
- perehtyy myyntitapahtuman luonteeseen ja kohderyhmään
- tuntee edustamansa tuotteet tai palvelut sekä niiden ominaisuudet
- osallistuu tavoitteiden asettamiseen myyntitapahtumalle
- ideoi myyntitapahtuman elämyksellisyyttä ja visuaalista ilmettä
- perehtyy myyntitapahtuman ohjeisiin ja sopimuksiin
- perehtyy turvallisuusmääräyksiin ja toimii niiden mukaisesti
- huolehtii myyntitapahtuman ennakko- ja jälkimarkkinoinnista
- noudattaa ohjeita tietoturvasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta

#### Myyntitapahtuman toteuttaminen

Opiskelija

- toteuttaa myyntitapahtuman paikan päällä tai verkossa
- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- rakentaa elämyksellisiä ja visuaalisia esillepanoja
- huolehtii asiakasturvallisuudesta
- ylläpitää myyntiä tapahtuman aikana
- keskustelee tapahtumaan osallistuvien yritysten ja asiakkaiden kanssa
- kokeilee tiivistettyä sanallista esitystä myytävästä tuotteesta tai palvelusta
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä
- hyödyntää sosiaalista mediaa myyntitapahtuman aikana
- purkaa myyntiä
- minimoi jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä osallistumalla myyntitapahtuman suunnitteluun ja toteutukseen. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyn osaamisen osoittamiseksi.

## 2.24. Palvelun suunnittelu ja toteuttaminen, 15 osp (107038)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Palvelun suunnittelu

Opiskelija

- seuraa alan kehitystä ja huomioi kestäväen kehityksen merkityksen toiminnassa
- selvittää eri kohderyhmien palvelutarpeita ja huomio niitä suunnittelussa
- suunnittelee ammatillisesta osaamisestaan palvelun tietyille kohderyhmälle
- luo asiakasta houkuttelevan kokonaisuuden
- laskee palvelun eri vaiheista syntyneitä kustannuksia ja hinnoittelee palvelun
- tekee yhteistyötä tarvittaessa alan ammattilaisten kanssa
- viestii palvelusta asiakkaalle selkeästi ja mielenkiintoisesti
- noudattaa ohjeita tietoturvasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta

#### Palvelun toteuttaminen

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- valitsee työmenetelmät ja -välineet palvelun toteuttamiseen
- luo palvelulle visuaalisesti mielenkiintoista oheismateriaalia
- kertoo palvelukokonaisuudesta asiakkaille
- toteuttaa sunnitellun palvelun
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä suunnittelemalla ja toteuttamalla tietyille kohderyhmälle palvelun itse tai työryhmän jäsenenä. Siltä osin kuin tutkinon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.25. Sisällön tuottaminen digitaaliseen ympäristöön, 15 osp (107039)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Sisällön suunnittelu digitaaliseen ympäristöön

Opiskelija

- seuraa alan sisällöntuottamisen trendejä ja ilmiöitä
- selvittää asiakkaan tai kohderyhmän tarpeet ja toiveet
- perehtyy sisältömarkkinoinnin kanaviin sekä niiden sääntöihin ja ohjeisiin
- hyödyntää omaa ammatillista osaamistaan suunnittelussa
- suunnittelee kohderyhmän huomioivaa ja esteettisesti laadukasta sisältöä eri julkaisukanaviin
- noudattaa ohjeita tietoturvasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta
- laatii työsuunnitelman

#### Sisällön tuottaminen ja testaaminen digitaalisessa ympäristössä

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- tuottaa kohderyhmälle esteettisesti laadukasta sisältöä valittuun julkaisukanavaan
- tuottaa sisältöä huomioiden digitaalisten kanavien etikettiosaamista
- käyttää monipuolisesti eri työmenetelmiä ja -välineitä
- viimeistelee digitaalisen materiaalin esteettisesti ja teknisesti huolella
- huomioi hakukoneoptimoinnin peruseriaatteita
- toimii digitaalisen identiteetin hallinnan periaatteiden mukaisesti
- valmisteleo tuottamaansa sisällön julkaisua sisältömarkkinointikanaviin
- testaa sisältöjen toimivuutta
- hankkii uusia seuraajia sisältömarkkinoinnin kanaviin
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä suunnittelemalla, tuottamalla ja testaamalla digitaalista materiaalia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.26. Tilan stailaaminen, 15 osp (107040)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Stailattavan tilan suunnittelu

## Opiskelija

- hankkii tietoa trendeistä ja tyyleistä
- analysoi stailattavan tilan tyyliä, estetiikkaa ja käyttötarkoitusta
- neuvottelee asiakkaan kanssa stailaustoiveista
- dokumentoi tilan mitoituksen ja rakenteet
- selvittää tilan valaisuominaisuudet
- tekee tarvittaessa yhteistyötä eri alojen ammattilaisten kanssa
- suunnittelee tilaan muutokset ja tekee tarvittavat luonnokset
- tekee materiaalin menekkiin liittyviä laskelmia
- laatii suunnitelman työn toteutuksesta
- laatii alustavan kustannusarvion

## Stailattavan tilan toteuttaminen

### Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- suojaa tilan tarvittaessa
- toteuttaa tilan stailauksen suunnitelman ja kustannusarvion mukaisesti
- laskee toteutuneet kustannukset
- viimeistelee tilan asiakkaalle ja luovuttaa sen aikataulun mukaisesti
- minimoi jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä suunnittelemalla ja toteuttamalla tilan stailaamisen. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyn osaamisen osoittamiseksi.

## 2.27. Verkkokauppaympäristössä toimiminen, 15 osp (107104)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Sisällön koostaminen ja vieminen verkkokauppaympäristöön

Opiskelija

- tuottaa kuvaustekstiä ja kuvasisältöä tuotteen tai palvelun ominaisuuksista
- vie teksti- ja kuvasisältöä tuotteista verkkokauppaan huomioiden visuaalisen ilmeen
- hyödyntää sisällön tuottamisessa saavuttavuuden peruseriaatteita
- viimeistelee sisällön julkaisuvalmiiksi huomioiden eri julkaisukanavien tai -alustojen rajoitteet ja mahdollisuudet
- viimeistelee tuottamansa sisällön hakukoneiden löydettäväksi
- noudattaa ohjeita tietoturvasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta

#### Asiakaspalvelu ja tilausten käsittely verkkokaupassa

Opiskelija

- tarjoaa asiakaspalvelua huomioiden digitaalisen ympäristön toimintakulttuurin
- antaa tietoa verkkokaupan tuote- ja palveluvalikoimasta
- vastaanottaa tilauksen
- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- käsittelee tilauksen ja tallentaa tarvittavat tiedot
- viimeistelee tilauksen toimitusta varten
- tuntee reklamaatiokäytänteitä ja toimii kuluttajansuojalain periaatteiden mukaisesti
- hoitaa palautuksia

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä tuottamalla sisältöä verkkokauppaympäristöön sekä palvelemalla asiakasta verkkokauppaympäristössä. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.28. Tuotantoprosessin suunnittelu ja toteuttaminen taideteollisuusosalalla, 15 osp (107041)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Tuotantoprosessin suunnittelu

Opiskelija

- kartoittaa tuotantoprosessin vaiheet ja toimijoiden roolit
- osallistuu tuotannon tekniseen suunnitteluun
- laatii ja tallentaa dokumentteja
- tunnistaa ja on mukana ratkomassa ongelmatilanteita
- toimii yhteistyössä tuotantotiimin kanssa
- tuo esiin kehitysideoita
- noudattaa ohjeita tietoturvasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta
- käyttää alan ammattisanastoa

#### Työskentely tuotantoprosessissa

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- on mukana valitsemassa tuotantoprosessiin soveltuvia materiaaleja, työmenetelmiä, koneita ja laitteita
- huomio osaltaan työskentelyssä muotoilulliset ja esteettiset tavoitteet
- etenee järjestelmällisesti työssään ennakoiden tulevia työvaiheita
- on mukana ratkaisemassa teknisiä yksityiskohtia
- on mukana tekemässä tarvittavia muutoksia työmenetelmiin
- tunnistaa hiilijalanjälkeen vaikuttavia tekijöitä
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä olemalla mukana suunnittelemassa ja toteuttamassa tuotantoprosessia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyn osaamisen osoittamiseksi.

## 2.29. Työskentely teollisessa tuotantoprosessissa, 15 osp (107087)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Valmistelutöiden tekeminen

Opiskelija

- tuntee tuotannon valmistusprosessin
- tuntee tuotannossa valmistettavat tuotteet
- osallistuu työympäristönsä koneiden ja laitteiden valmisteluun työskentelyä varten
- tunnistaa alan yleisimpiä teollisuudessa käytettäviä raaka-aineita, materiaaleja ja kemikaaleja
- selvittää valmistuksen esteettiseen ja tekniseen laatuun vaikuttavia tekijöitä
- tulkitsee työhön liittyviä perusdokumenteja ja työskentelee niiden mukaan
- laatii tarvittaessa teknisiä piirroksia ja työohjeita
- tunnistaa tuotantoprosessin päävaiheet siten, että osaa huomioida edellisen ja seuraavan työvaiheen vaikutukset tuotannossa
- arvioi työn ennakkoinnin merkitystä tuotantoon ja tehokkuuteen

#### Tuotantoprosessissa työskentely

Opiskelija

- toimii osana työyhteisöä arvostaen omaa ja muiden työtä
- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- valitsee työhönsä materiaaleja ja työvälineitä
- osaa käyttää ja huoltaa teollisessa tuotantoprosessissa tarvittavia työvälineitä, koneita ja laitteita
- työskentelee useammassa toisistaan poikkeavassa tuotantoprosessin työpisteessä
- laatii tuotannon käytössä olevia raportteja
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä
- seuraa laatua ja reagoi poikkeamiin
- toimii häiriötilanteissa niin, että häiriöstä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa tuotannolle
- minimoi jätteen synnyn sekä lajittelee ja kierrättää ylijäämät kiertotaloutta edistäen
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

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

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyn osaamisen osoittamiseksi.

## 2.30. Uusien tuotantomenetelmien soveltaminen valmistukseen, 15 osp (107088)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Uuden tuotantomenetelmien valmistelu

Opiskelija

- seuraa alan kehitystä ja huomioi kestäväen kehityksen merkityksen toiminnassa
- hankkii tietoa alan uusista tuotantomenetelmistä, niiden mahdollisuuksista ja rajoitteista
- noudattaa ohjeita tietoturhasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta
- kokeilee tuotantomenetelmän ja materiaalien vaikutusta toisiinsa
- arvioi uuden tuotantomenetelmän vaikutuksia alan kehittymiseen
- laatii työpiirroksia alan ohjelmistoja hyödyntäen
- valmistelee työympäristönsä valmiiksi suoritettavaan työhön
- valitsee materiaalit, työkalut ja laitteet
- tekee koneille ja laitteille asetukset ja säädöt
- käyttää alan ammattisanastoa

#### Uuden tuotantomenetelmän käyttö

Opiskelija

- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä
- kokeilee ja käyttää uutta tuotantomenetelmää
- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- työskentelee esteettisten ja teknisten laatutavoitteiden mukaisesti
- hahmottaa ongelmia ja ratkoo niitä
- kokeilee ja käyttää viimeistelymenetelmiä
- käyttää soveltuvaa arviointimenetelmää koko työprosessin arviointiin
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä suunnittelemalla ja käyttämällä jotain uutta tai erilaista tuotantomenetelmää. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.31. Visuaalinen myyntityö, 15 osp (107089)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Esillepanon tai kampanjan suunnittelu ja visuaalisen oheismateriaalin tuottaminen

Opiskelija

- perehtyy yrityksen brändiin ja kohderyhmiin sekä visuaalisen myyntityön ohjeisiin ja tavoitteisiin
- ideoi vaihtoehtoisia kohderyhmää puhuttelevia suunnitelmia esillepanosta tai kampanjasta
- huomioi suunnitelmissa ajankohtaisuuden, tyyliä ja trendit
- visualisoi elämyksellisen, kaupallisen ja esteettisesti viimeistellyn esillepanon tai kampanjan
- suunnittelee visuaalisen myyntityön tueksi oheismateriaalia yrityksen brändiä noudattaen
- neuvottelee asiakkaan kanssa toteutettavasta esillepanosta tai kampanjasta ja oheismateriaalista
- suunnittelee yhteistyössä asiakkaan kanssa aikataulun työskentelylle
- tuottaa suunnitelmien mukaista esillepanoa tai kampanjaa tukevaa, julkaisuvalmista ja esteettistä oheismateriaalia
- noudattaa ohjeita tietoturvasta, immateriaalioikeuksista, tietosuojasta ja salassapitovelvollisuudesta

#### Esillepanon tai kampanjan rakentaminen ja ylläpitäminen

Opiskelija

- noudattaa sovittuja aikatauluja ja työaikoja sekä sopii mahdollisista muutoksista
- valmistele esillepanon tai kampanjan rakentamista yrityksen tai asiakkaan ohjeiden mukaisesti
- rakentaa elämyksellisen ja kaupallisen ja esteettisen esillepanon tai kampanjan hyödyntäen tuotettua oheismateriaalia
- viimeistelee esillepanon tai kampanjan luovutuskuntoon
- ylläpitää esillepanoa tai kampanjaa
- käyttää sosiaalisen median mahdollisuuksia visuaalisen myyntityön välineenä
- reagoi muuttuviin tilanteisiin ja tekee tarvittavat muutokset esillepanoon, kampanjaan tai oheismateriaaliin
- dokumentoi työskentelyään digitaalisesti tai muulla alalle soveltuvalla menetelmällä
- noudattaa työturvallisuusohjeita ja -säädöksiä

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä suunnittelemalla ja rakentamalla visuaalisen esillepanon tai kampanjan sekä tuottamalla oheismateriaalia. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.32. Huippuosaajana toimiminen, 15 osp (108350)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Osaamisen kehittäminen

Opiskelija

- arvioi omaa osaamistaan sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämiskohteitaan perustellen
- laatii itselleen kehityssuunnitelman niin, että se tukee kasvua alan huippuammattilaiseksi
- kehittää osaamistaan ja työtapojaan saadun palautteen perusteella
- työskentelee muuttuvissa tilanteissa
- työskentelee pitkäjänteisesti työtään kehittäen
- toimii osana tiimiä ja jakaa osaamistaan muille.

#### Työskentely alan huippuosaamista vaativissa tehtävissä

Opiskelija

- valitsee työmenetelmät, työvälineet ja materiaalit sekä käyttää niitä muuttuvissa tilanteissa
- kokeilee uusia työmenetelmiä työssään
- hankkii ja soveltaa työssä tarvittavaa tietoa
- toimii kustannustehokkaasti ja yrityksen tuloksellisuutta edistävästi
- edistää uusien työtapojen ja -menetelmien käyttöä työyhteisössä
- vahvistaa ja luo uusia asiakassuhteita
- noudattaa työssään työturvallisuusmääräyksiä ja -ohjeita
- ennakoii riskejä ja ilmoittaa työhön liittyvistä vaaratekijöistä
- varmistaa asiakasturvallisuuden
- työskentelee ergonomisesti ja huolehtii työkyvystään
- huolehtii työympäristönsä siisteydestä ja järjestyksestä

#### Laatuvaatimusten huomioiminen

Opiskelija

- asettaa tavoitteensa ja suunnittelee oman työnsä ja aikataulunsa realistiseksi
- työskentelee yrityksen tai organisaation laatuvaatimusten mukaisesti
- havaitsee laatupoikkeamat ja etsii niihin ratkaisuja
- toimii yrityksen tai organisaation kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti

#### Toimiminen alan verkostoissa

Opiskelija

- viestii asiakkaiden kanssa ja työyhteisössä tutkintokielellä ja yhdellä vieraalla kielellä
- tuntee toimialan keskeiset kansalliset ja kansainväliset verkostot
- hyödyntää verkostojaan työssään

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

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

Ammattitaitovaatimuksista poikkeaminen tai osaamisen arvioinnin mukauttaminen eivät ole mahdollisia tässä tutkinnon osassa.

## 2.33. Ilmastovastuullinen toiminta, 15 osp (108349)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Ilmastomuutoksen lähtökohtien selvittäminen

Opiskelija

- ymmärtää ilmastomuutoksen ilmiönä ja ihmisen toiminnan vaikutuksen siihen sekä ratkaisujen tarpeen
- tunnistaa toimintaympäristönsä erityispiirteitä ilmastomuutoksen hillintään ja sopeutumiseen
- tunnistaa keskeisiä ilmastomuutokseen vaikuttavia tekijöitä omalla alallaan
- tunnistaa vaikutusmahdollisuuksia ilmastomuutoksen hillintään ja siihen sopeutumiseen omassa työtehtävässään.

#### Ilmastomuutoksen vaikutusten ja ratkaisujen esittäminen

Opiskelija

- selvittää oman työnsä, työyhteisönsä toiminnan, tuotteen tai palvelun ilmastovaikutuksia
- pohtii käytännön ratkaisuja ilmastomuutoksen hillintään tai siihen sopeutumiseen toimialallaan
- arvioi ja vertailee pohtimiensa ilmastoratkaisujen toteuttamiskelpoisuutta ja taloudellisuutta
- ehdottaa käytännössä toteuttavissa olevia perusteltuja ratkaisuja työnsä tai työyhteisönsä toiminnan, tuotteen tai palvelun kehittämiseen ilmastovaikutusten vähentämiseksi

#### Ilmastovastuullisen toiminnan vahvistaminen

Opiskelija

- viestii ehdottamistaan ilmastoratkaisuista työyhteisössään
- osallistuu toimintaan, jolla kehitetään ilmastotietoisuutta ja -asioita työyhteisössä
- kannustaa omalla toiminnallaan muita ilmastovastuuseen

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

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

## 2.34. Kansainvälisessä työympäristössä toimiminen, 15 osp (106734)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Valmistautuminen kansainvälisessä työympäristössä toimimiseen

## Opiskelija

- etsii tietoa ja perehtyy kansainväliseen työympäristöön ja tulevaan työtehtävään
- perehtyy työtehtävään liittyvien maiden kulttuuriin ja yhteiskuntaan
- huolehtii kansainvälisessä työtehtävässä tarvittavista järjestelyistä ja asiakirjoista
- selvittää ja sopii työtehtävän tavoitteet ja sisällöt
- ottaa huomioon työympäristöön ja -tehtävään liittyvät vaatimukset, tarpeet ja aikataulun

## Vuorovaikutus kansainvälisessä työympäristössä

### Opiskelija

- toimii vuorovaikutuksessa kansainvälisen työyhteisön ja kansainvälisten asiakkaiden kanssa
- käyttää toimialansa keskeistä sanastoa vieraalla kielellä
- jakaa osaamistaan kansainvälisessä työympäristössä
- käyttää eri viestintäkanavia vastuullisesti
- toimii eri kulttuuritaustaisten ihmisten kanssa
- toimii työkuulttuurin mukaisesti

## Työskentely kansainvälisessä ympäristössä

### Opiskelija

- noudattaa sovittuja työaikoja ja toimintatapoja
- toimii joustavasti erilaisissa tilanteissa
- noudattaa työtehtäviin liittyviä määräyksiä ja ohjeita
- huomioi terveyteen ja turvallisuuteen liittyvät riskit
- toimii vastuullisesti ja eettisesti
- toimii tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta edistäen

## Kansainvälisen osaamisen hyödyntäminen ja jakaminen

### Opiskelija

- arvioi kansainvälisessä työtehtävässä hankitun osaamisen merkitystä urallaan
- hyödyntää kansainvälistä osaamistaan työssään
- arvioi työtehtävään liittyvien maiden työmenetelmien ja toimintakulttuurien vaikutuksia työn sujuvuuteen ja lopputulokseen
- jakaa kansainvälistä osaamistaan työyhteisössä

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä työskennellen kansainvälisessä työympäristössä tai projektissa ulkomailla tai kotimaassa.

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

## 2.35. Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen, 5 osp (106731)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Yhteyshenkilönä toimiminen

## Opiskelija

- perehtyy oman alan tutkintojen perusteisiin ja tunnistaa työtehtävien yhteyden niihin
- perehtyy koulutuksen järjestäjän ja työpaikan väliseen työnjakoon ammatillisen koulutuksen järjestämisessä
- selvittää mahdollisuuksia järjestää koulutusta ja näyttöjä työpaikalla
- tiedottaa ammatillisen koulutuksen järjestämisestä työpaikalla yhdessä koulutuksen järjestäjän kanssa
- toimii vuorovaikutuksessa erilaisten opiskelijoiden ja työntekijöiden kanssa

## Ohjaustilanteisiin valmentautuminen

### Opiskelija

- perehtyy ohjattavan opiskelijan henkilökohtaiseen osaamisen kehittämissuunnitelmaan
- osallistuu osaamisen hankkimisen suunnitteluun työpaikalla
- osallistuu ohjattavan opiskelijan työturvallisuuteen, työpaikan ohjeisiin ja käytäntöihin perehdyttämiseen
- suunnittelee opiskelijan ohjausta ja aikataulua
- seuraa erilaisia ohjaustilanteita
- hyödyntää digitaalisia välineitä tarkoituksenmukaisesti
- arvioi omaa ohjausosaamistaan ja määrittää kehittämistarpeensa

## Palautteen antaminen osaamisen kehittymisestä

### Opiskelija

- vertaa hankittua osaamista asetettuihin tavoitteisiin
- antaa rakentavaa palautetta osaamisen kehittymisestä
- huomioi palautteen antamisessa erityistä tukea tarvitsevat opiskelijat sekä eri kieli- ja kulttuuriryhmiä edustavat opiskelijat

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa osaamisensa näytössä toimimalla yhteyshenkilönä työpaikalla sekä valmentautumalla ohjaus- ja palautteenantotilanteisiin. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## 2.36. Yrityksessä toimiminen, 15 osp (106733)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Yrityksen liiketoiminnan suunnittelu

Opiskelija

- hankkii yrityksen liiketoiminnan eri osa-alueiden suunnittelussa tarvittavaa tietoa
- laatii asiakaslähtöisen toimenpidesuunnitelman ja täsmentää yrityksen tavoitteet
- laatii budjetit ja rahoitussuunnitelman tiedostaen yrittäjän aseman
- tunnistaa yritystoimintaan liittyvät keskeiset riskit
- ymmärtää kestäväen kehityksen vaatimukset ja merkityksen liiketoiminnalle

### **Yrityksen liiketoimintaa edistävien yhteistyöverkostojen rakentaminen**

Opiskelija

- hankkii liiketoiminnan kannalta keskeisiä yhteistyökumppaneita
- sopii yhteistyöstä yhteistyökumppaneiden kanssa
- solmii tarvittaessa yhteistyösopimukset vastuut ja velvollisuudet huomioiden

### **Yrityksessä toimiminen**

Opiskelija

- toimii yrittäjänä tai osana yhteistyöverkosta
- hoitaa sovittua liiketoiminnan osa-aluetta
- ratkaisee asiakaslähtöisesti yrityksen toimintaan liittyviä ongelmatilanteita
- toimii toimialan lainsäädännön mukaisesti

### **Yrityksen toiminnan arviointi ja kehittäminen**

Opiskelija

- asettaa toiminnalleen tavoitteita yrityksen strategisten tavoitteiden mukaisesti
- tekee rakentavia ja perusteltuja ehdotuksia yrityksen toiminnan kehittämiseksi laatu- ja tulostavoitteet huomioiden
- ottaa suunnitelmissaan huomioon asiakkaiden ja sidosryhmien odotukset

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä toimimalla yrityksessä ja kehittämällä yrityksen liiketoimintaa suunnitelman mukaisesti. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

## 2.37. Yritystoiminnan suunnittelu, 15 osp (106732)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Liiketoimintamahdollisuuksien etsiminen ja ideoiminen

Opiskelija

- kartoittaa valitsemallaan alalla toimivia yrityksiä ja asiakkaita
- arvioi kartoituksen pohjalta liiketoimintamahdollisuuksia
- ymmärtää kestäväen kehityksen vaatimukset ja merkityksen liiketoiminnalle

### **Liikeidean kehittäminen ja liiketoimintasuunnitelman laatiminen**

Opiskelija

- selvittää markkinoiden ja kilpailutilanteen kehitysnäkymiä
- kartoittaa liikeideoita ja valitsee niistä toteuttamiskelpoisen
- tekee suunnitelman yrityksen toiminnoista hyödyntäen tarvittaessa asiantuntijoita
- laskee yritystoimintaan liittyviä tuottoja ja kustannuksia sekä suunnittelee rahoitusta
- ottaa suunnittelussa huomioon toimialan lainsäädännön

### **Verkostoituminen sidosryhmien kanssa**

Opiskelija

- valitsee toimintansa kannalta keskeisiä sidosryhmiä
- esittelee asiakaslähtöisesti yrityksen toimintamallin jollekin keskeiselle sidosryhmälle

### **Yrityksen perustamiseen liittyvien asiakirjojen laatiminen**

Opiskelija

- valitsee sopivan yritysmuodon
- laskee tarvittavan rahoituksen
- selvittää yrityksen keskeiset perustamisasiakirjat ja laatii ne

### **Vahvuuksien ja osaamisen arviointi**

Opiskelija

- kartoittaa vahvuutensa toimia yrittäjänä
- esittelee yritystoiminnassa tarvittavan osaamisensa

## Arviointi

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

### 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.

## 2.38. Tuotteen valmistaminen 3D-tulostamalla, 15 osp (106765)

### Ammattitaitovaatimukset

#### 3D-tulostettavien tuotteiden valmistuksen suunnittelu

## Opiskelija

- perehtyy työtehtäviinsä ja suunnittelee 3D-mallinnuksen ja -tulostuksen toteutuksen
- arvioi, voiko tuotteen valmistaa 3D-tulostamalla
- selvittää valmistettavan kappaleen muodot ja mitat joko piirustuksista tai mallikappaleesta
- selvittää mistä materiaalista ja minkä laatuiseina 3D-tuloste valmistetaan
- osaa tehdä työtehtävän edellyttämiä laskutoimituksia ja käyttää matematiikkaa tehtävän edellyttämällä tavalla

## 3D-mallinnusohjelman käyttäminen 3D-kappaleiden mallintamisessa

### Opiskelija

- tekee työssä tarvittavat asetukset 3D-mallinnusohjelmaan
- käyttää 3D-mallinnusohjelmaa hyödyntäen sen ominaisuuksia 3D-mallinnuksessa
- tekee asiakkaan ideasta, mallista tai 2D-piirustuksista 3D-malleja
- tekee tiedostojen ja dokumenttien hallinnan vaatimat toimet

## 3D-tulostuslaitteen käyttö ja tuotteiden valmistaminen

### Opiskelija

- valmistele 3D-tulostuslaitteen käyttökuntoon ja tekee tulostimeen tarvittavat asetukset
- valmistaa 3D-tulostamalla tuotteita
- varmistaa valmistamiensa tuotteiden laadun
- siistii käyttämänsä 3D-laitteiston ja sen ympäristön

## Turvallinen työskentely

### Opiskelija

- noudattaa työssään työturvallisuusohjeita ja -määräyksiä
- tunnistaa ja ennakoii työtehtäviin liittyviä työturvallisuusriskejä ja estää vaaratilanteita
- ilmoittaa työturvallisuudessa havaitsemansa viat ja puutteet
- käsittelee asianmukaisesti työtehtävässään käytettäviä kemikaaleja
- käyttää työssään ohjeiden mukaisesti henkilö- ja muita suojaimia
- varmistaa ennen työn aloitusta, että hänellä on työssä tarvittavat luvat ja pätevyudet

## Työympäristössä ja työyhteisössä toimiminen

### Opiskelija

- työskentelee työpaikan toimintajärjestelmän (mm. laatu- ja ympäristöjärjestelmän) mukaisesti
- toimii työelämän sopimusten, säädösten ja yrityksen arvojen mukaan sekä noudattaa aikatauluja
- minimoi työssään jätteiden ja hävikin syntyä
- lajittelee työssään syntyviä jätteitä, kierrättää sivutuotteita ja toimii kiertotaloutta edistäen

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä suunnittelua ja/tai tuotekehitystä tekevässä yrityksessä, kuten 3D-mallinnus-, -tulostus- tai -pikavalmistuspalveluita tarjoavassa teollisuudessa tai muussa vastaavassa työympäristössä, valmistamalla tilaajan idean, piirustuksen tai mallin mukaisen valmiin kappaleen 3D-mallinnuksen. Opiskelija toteuttaa valmistuksen tuotteelle soveltuvaa 3D-tulostusmenetelmää ja tarvittavia viimeistelymenetelmiä käyttäen. Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittua ammattitaitoa ei voida arvioida näytön perusteella, ammattitaidon osoittamista täydennetään yksilöllisesti muilla tavoin.

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.39. CAM-valmistaminen puutuoteteollisuudessa, 15 osp (106742)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Työn toteutuksen suunnittelu

Opiskelija

- perehtyy työtehtäviinsä ja suunnittelee työskentelyään
- lukee alansa piirustuksia ja tulkitsee niiden esitystapoja
- lukee piirustuksista valmistuksessa tarvittavat muodot, mitat ja materiaalit sekä koneistuksissa ja viimeistelyssä tarvittavat tiedot
- suunnittelee piirustusten ja ohjeiden avulla CNC-valmistuksen ja työvaiheiden keskinäisen järjestyksen

#### CNC-ohjelmien tuottaminen CAM-ohjelmalla

Opiskelija

- lisää CAM-ohjelmalla tehtyihin geometrioihin työstöradat, terä- ja työstöarvot
- tuottaa CAM-ohjelmalla työstörajien post-prosessoinnin avulla CNC-työstökoneen työstöohjelmia
- siirtää työstöohjelmia CNC-työstökoneelle

#### CNC-työstö

Opiskelija

- valitsee ja mittaa työstöterät ja siirtää mittatiedot ja muut tarvittavat tiedot työstökoneelle
- kiinnittää työstöterät työstökoneeseen CNC-työstöä varten
- asemoi työkappaleiden kiinnittimet ja kiinnittää kappaleet CNC-työstökoneeseen
- käyttää CNC-työstökonetta hyödyntäen koneen ominaisuuksia
- CNC-työstää puutuoteteollisuuden tuotteita
- valvoo työstettyjen tuotteiden laatua ja tekee korjaavat toimenpiteet laadun varmistamiseksi

#### Turvallinen työskentely

Opiskelija

- noudattaa työssään työturvallisuusohjeita ja -määräyksiä
- tunnistaa ja ennakoii työtehtäviin liittyviä työturvallisuusriskejä ja estää vaaratilanteita
- ilmoittaa työturvallisuudessa havaitsemansa viat ja puutteet
- käyttää työssään ohjeiden mukaisesti henkilö- ja muita suojaamia
- käsittelee turvallisesti työssään käytettäviä kemikaaleja
- varmistaa ennen työn aloitusta, että hänellä on työssä tarvittavat luvat ja pätevyudet

#### Työympäristössä ja työyhteisössä toimiminen

Opiskelija

- työskentelee työpaikan toimintajärjestelmän (mm. laatu- ja ympäristöjärjestelmän) mukaisesti
- toimii työelämän sopimusten, säädösten ja yrityksen arvojen mukaan sekä noudattaa aikatauluja
- minimoi työssään jätteiden ja hävikin syntyä
- lajittelee työssään syntyviä jätteitä, kierrättää sivutuotteita ja toimii kiertotaloutta edistäen

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä puutuoteteollisuuden toimintaympäristössä valmistamalla CNC-työstökoneella puutuoteteollisuuden (puusepän-, puurakenne-, saha- tai puulevyteollisuuden) tuotteita tai tuotteen osia. Opiskelija tuottaa CNC-työstössä tarvittavat ohjelmat CAM-ohjelmalla.

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

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyn osaamisen osoittamiseksi.

## 2.40. CNC-työstäminen puutuoteteollisuudessa, 15 osp (106743)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Työn toteutuksen suunnittelu

Opiskelija

- perehtyy työtehtäviinsä ja suunnittelee työskentelyään
- lukee alan piirustuksia ja tulkitsee piirustuksien esitystapoja
- lukee piirustuksista valmistuksessa tarvittavat muodot, mitat ja materiaalit sekä koneistuksissa ja viimeistelyssä tarvittavat tiedot
- suunnittelee CNC-työstökoneella tehtävää valmistusta lukien piirustuksia ja ohjeita
- suunnittelee piirustusten avulla CNC-valmistuksen ja työvaiheiden järjestyksen

#### Työstökoneiden CNC-ohjelmointi

Opiskelija

- käyttää CNC-työstökoneen ohjausohjelmaa tuottaen erityyppisiä työstöjä
- hyödyntää työstöjen teossa CNC-työstökoneiden tarjoamia mahdollisuuksia
- hakee, muokkaa ja käyttää muiden tekemiä CNC-työstöohjelmia

#### CNC-työstäminen

Opiskelija

- valmistele CNC-koneen käyttökuntoon
- valitsee ja mittaa työstöterät ja siirtää mittatiedot ja muut tarvittavat tiedot työstökoneelle
- kiinnittää työstöterät CNC-työstöä varten
- asemoi työkappaleiden kiinnittimet ja kiinnittää kappaleet turvallisesti
- käyttää CNC-työstökoneita hyödyntäen koneen ominaisuuksia
- CNC-työstää puutuoteteollisuuden tuotteita
- valvoo työstettyjen tuotteiden laatua ja tekee korjaavat toimenpiteet laadun varmistamiseksi

#### Turvallinen työskentely

Opiskelija

- noudattaa työssään työturvallisuusohjeita ja -määräyksiä
- tunnistaa ja ennakoii työtehtäviin liittyviä työturvallisuusriskejä ja estää vaaratilanteita
- ilmoittaa työturvallisuudessa havaitsemansa viat ja puutteet
- käyttää työssään ohjeiden mukaisesti henkilö- ja muita suojaimeja
- käsittelee turvallisesti työssään käytettäviä kemikaaleja
- varmistaa ennen työn aloitusta, että hänellä on työssä tarvittavat luvat ja pätevyudet

#### Työympäristössä ja työyhteisössä toimiminen

Opiskelija

- työskentelee työpaikan toimintajärjestelmän (mm. laatu- ja ympäristöjärjestelmän) mukaisesti
- toimii työelämän sopimusten, säädösten ja yrityksen arvojen mukaan sekä noudattaa aikatauluja
- minimoi työssään jätteiden ja hävikin syntyä
- lajittelee työssään syntyviä jätteitä, kierrättää sivutuotteita ja toimii kiertotaloutta edistäen

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä käytännön työtehtävissä puutuoteteollisuuden toimintaympäristössä valmistamalla CNC-työstökoneella puutuoteteollisuuden (puusepän-, puurakenne-, saha- tai puulevyteollisuuden) tuotteita tai tuotteen osia käyttäen ohjelmoinnissa CNC-työstökoneen ohjausohjelmaa.

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

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyn osaamisen osoittamiseksi.

## 2.41. CAD 3D -mallintaminen ja piirustusten tuottaminen, 30 osp (106741)

### Ammattitaitovaatimukset

#### Työtehtäviin perehtyminen ja lähtötietojen selvittäminen

Opiskelija

- perehtyy työtehtäviinsä ja suunnittelee työskentelyään
- toimii asiantuntevasti asiakaspalvelutilanteissa
- selvittää mallinnettavien tuotteiden lähtötietoja asiakkailta

#### 3D-mallien ja kokoonpanojen luominen

Opiskelija

- tekee työssä tarvittavat asetukset CAD-ohjelmaan
- käyttää CAD-ohjelmaa hyödyntäen sen tarjoamia ominaisuuksia ja työkaluja
- suunnittelee ja tekee erilaisia 3D-malleja tarkoituksenmukaisilla mallinnustavoilla
- hyödyntää valmiita 3D-kirjastoja ja 3D-malleja
- mallintaa toimivia 3D-kokoonpanoja
- arvioi tuotteita saamansa palautteen perusteella ja tekee niihin tarvittavat muutokset

#### Piirustusten luominen ja töiden luovuttaminen

Opiskelija

- tuottaa työssä tarvittavia standardin mukaisia piirustuksia, mitoittaa piirustukset ja tekee tarvittavat piirustusmerkinnät
- luo tarvittavia 3D-näkymiä mallista
- luo 2D- ja 3D-kuvantoja samaan dokumenttiin
- valmistaa tuotteista kokoonpano- ja osapiirustukset
- tulostaa piirustukset tarkoituksenmukaiselle arkkikoolle standardin suosittelemassa mittakaavassa tai arkistoi piirustukset
- luovuttaa piirustukset asiakkaalle sovitussa muodossa

#### Työyhteisössä toimiminen

Opiskelija

- toimii työelämän sopimusten, säädösten ja yrityksen arvojen mukaan sekä noudattaa aikatauluja
- työskentelee työpaikan toimintajärjestelmän (mm. laatu- ja ympäristöjärjestelmän) mukaisesti

## Arviointi

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

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa näytössä puusepänteollisuuden, puurakenneteollisuuden, sahateollisuuden tai levyteollisuuden CAD-suunnittelua tekevässä suunnittelutoimistossa, tehdaskonttorissa tai muussa vastaavassa käytännön CAD-suunnittelutöitä tekevässä yrityksessä tai vastaavassa työympäristössä mallinnus- ja piirustusten tuottamistehtävissä.

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

Lisäksi opiskelija suorittaa työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa edellytetyt osaamisen osoittamiseksi.

## 2.42. Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, 11 osp (108357)

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

##### Erilaiset vuorovaikutustilanteet

Opiskelija

- viestii suullisesti tilanteen ja kohderyhmän mukaisesti
- viestii kirjallisesti tilanteen ja kohderyhmän mukaisesti
- perustelee mielipiteensä ja väitteensä
- toimii vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti
- ymmärtää kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen työelämässä ja yhteiskunnassa

##### Tekstien käyttäminen ja tekstien luotettavuuden arviointi

Opiskelija

- tuntee työelämässä ja yhteiskunnassa käytettäviä erilaisia tekstilajeja ja medioita
- käyttää monilukutaitoa erilaisten tekstien tulkitsemisessa
- käyttää erilaisia tietolähteitä
- arvioi tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta
- tiivistää ydinasioita kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta
- noudattaa tekijänoikeuksia ja viittaa käyttämiinsä lähteisiin

##### Tekstien tuottaminen

Opiskelija

- tuottaa työelämän ja yhteiskunnan tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä
- tuottaa tekstejä yleiskielellä
- käyttää digitaalisia sovelluksia tarkoituksenmukaisesti ja eettisesti tekstien tuottamisessa

#### Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

##### Kielen ja kirjallisuuden muotojen ja merkitysten tunteminen

Opiskelija

- tiedostaa ja huomioi kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden merkityksen
- tutustuu kirjallisuuden eri lajeihin
- lukee ja analysoi kaunokirjallisuutta

##### Erilaisten tekstien tulkitseminen ja tuottaminen

Opiskelija

- tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi niiden ilmaisutapoja
- tuottaa ja tulkitsee tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa
- antaa ja vastaanottaa rakentavaa palautetta tuotetusta tekstistä

- muokkaa tuottamia tekstejä palautteen pohjalta

## Esiintymis- ja ryhmätyötaitojen kehittäminen

Opiskelija

- esittää sekä spontaanin että valmistellun esityksen ja havainnollistaa esitystään
- edistää ryhmän työskentelyä ja arvostaa muiden näkökantoja
- noudattaa työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjä

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiininomaisissa tilanteissa</li> <li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li> <li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li> <li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li> <li>• arvioi suoriutumistaan</li> </ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li> <li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li> <li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li> <li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li> <li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li> </ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li> <li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li> <li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li> <li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li> <li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li> <li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li> </ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li> <li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li> <li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li> <li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li> <li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li> <li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li> </ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li> <li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li> <li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li> <li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvästi</li> <li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li> <li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li> </ul>

## Viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä, saame

### Pakolliset osaamistavoitteet, 4 osp

#### Erilaiset vuorovaikutustilanteet saamen kielellä

Opiskelija

- viestii suullisesti tilanteen ja kohderyhmän mukaisesti
- viestii kirjallisesti tilanteen ja kohderyhmän mukaisesti
- perustelee mielipiteensä ja väitteensä
- toimii vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti
- ymmärtää kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen työelämässä ja yhteiskunnassa
- kehittää kielitaitoaan tavoitteellisesti

#### Tekstien käyttäminen ja tekstien luotettavuuden arviointi

Opiskelija

- tuntee työelämässä ja yhteiskunnassa käytettäviä erilaisia tekstilajeja ja medioita
- käyttää erilaisia tietolähteitä
- arvioi tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta
- käyttää monilukutaitoa erilaisten tekstien tulkitsemisessa
- tiivistää ydinasioita kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta
- noudattaa tekijänoikeuksia ja viittaa käyttämiinsä lähteisiin

#### Tekstien tuottaminen saamen kielellä

Opiskelija

- tuottaa työelämän ja yhteiskunnan tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä
- tuottaa tekstejä yleiskielellä
- hallitsee pääosin kirjoitetun kielen käytänteet
- käyttää digitaalisia sovelluksia tarkoituksenmukaisesti ja eettisesti tekstien tuottamisessa

### Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

#### Kielen ja kirjallisuuden muotojen ja merkitysten tunteminen

Opiskelija

- tiedostaa ja huomioi kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden merkityksen
- tutustuu kirjallisuuden eri lajeihin
- lukee ja analysoi kaunokirjallisuutta

#### Erilaisten tekstien tulkitseminen ja tuottaminen saamen kielellä

Opiskelija

- tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi niiden ilmaisutapoja
- tuottaa ja tulkitsee tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa
- antaa ja vastaanottaa rakentavaa palautetta tuotetusta tekstistä
- muokkaa tuottamiaan tekstejä palautteen pohjalta

#### Esiintymis- ja ryhmätyötaitojen kehittäminen

Opiskelija

- esittää sekä spontaanin että valmistellun esityksen ja havainnollistaa esitystään
- edistää ryhmän työskentelyä ja arvostaa muiden näkökantoja
- noudattaa työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjä

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li><li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li><li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li><li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvästi</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li></ul>

## Viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä, romani

### Pakolliset osaamistavoitteet, 4 osp

#### Erilaiset vuorovaikutustilanteet romanikielellä

Opiskelija

- viestii tilanteen ja kohderyhmän mukaisesti
- perustelee mielipiteensä ja väitteensä
- toimii vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti
- ymmärtää kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen työelämässä ja yhteiskunnassa
- kehittää kielitaitoaan tavoitteellisesti

### **Tekstien käyttäminen ja luotettavuuden arviointi**

Opiskelija

- tuntee työelämässä ja yhteiskunnassa käytettäviä erilaisia tekstilajeja ja medioita
- käyttää erilaisia tietolähteitä
- arvioi tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta
- käyttää monilukutaitoa erilaisten tekstien tulkitsemisessa
- tiivistää ydinasioita kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta
- noudattaa tekijänoikeuksia ja viittaa käyttämiinsä lähteisiin

### **Tekstien tuottaminen romanikielellä**

Opiskelija

- tuottaa työelämän ja yhteiskunnan tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä
- tuottaa tekstejä pääosin yleiskielellä
- käyttää digitaalisia sovelluksia tarkoituksenmukaisesti ja eettisesti tekstien tuottamisessa

## **Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp**

### **Kielen ja kirjallisuuden muotojen ja merkitysten tunteminen**

Opiskelija

- tiedostaa ja huomioi kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden merkityksen
- tutustuu kirjallisuuden eri lajeihin
- lukee ja analysoi kaunokirjallisuutta

### **Erilaisten tekstien tulkitseminen ja tuottaminen romanikielellä**

Opiskelija

- tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi niiden ilmaisutapoja
- tuottaa ja tulkitsee tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa
- antaa ja vastaanottaa rakentavaa palautetta tuotetusta tekstistä
- muokkaa tuottamiaan tekstejä palautteen pohjalta

### **Esiintymis- ja ryhmätyötaitojen kehittäminen**

Opiskelija

- esittää sekä spontaanin että valmistellun esityksen ja havainnollistaa esitystään
- edistää ryhmän työskentelyä ja arvostaa muiden näkökantoja
- noudattaa työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjä

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li><li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li><li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li><li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiinomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiinomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvästi</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li></ul>

## Viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä, viittomakieli

### Pakolliset osaamistavoitteet, 4 osp

#### Erilaiset vuorovaikutustilanteet viittomakielellä

Opiskelija

- viestii tilanteen ja kohderyhmän mukaisesti
- perustelee mielipiteensä ja väitteensä
- toimii vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti
- ymmärtää kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen työelämässä ja yhteiskunnassa
- kehittää kielitaitoaan tavoitteellisesti

## **Tekstien käyttäminen ja tekstien luotettavuuden arviointi**

Opiskelija

- tuntee työelämässä ja yhteiskunnassa käytettäviä erilaisia tekstilajeja ja medioita
- käyttää erilaisia tietolähteitä
- arvioi tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta
- käyttää monilukutaitoa erilaisten tekstien tulkitsemisessa
- tiivistää ydinasioita viitotun tekstin, luetun ja nähdyn pohjalta
- noudattaa tekijänoikeuksia ja viittaa käyttämiinsä lähteisiin

## **Viitottujen tekstien tuottaminen**

Opiskelija

- tuottaa työelämän ja yhteiskunnan tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä
- tuottaa tekstejä viittomakielellä
- käyttää digitaalisia sovelluksia tarkoituksenmukaisesti ja eettisesti tekstien tuottamisessa

## **Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp**

### **Suomalaisen viittomakielen ja viittomakielisen kirjallisuuden muotojen ja merkitysten tunteminen**

Opiskelija

- tiedostaa ja huomioi kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden merkityksen
- tutustuu viittomakielisen kirjallisuuden eri lajeihin
- katsoo ja analysoi viittomakielisiä tekstejä

### **Erilaisten viitottujen tekstien tulkitseminen ja tuottaminen**

Opiskelija

- tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi niiden ilmaisutapoja
- tuottaa ja tulkitsee viitottuja tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa
- antaa ja vastaanottaa rakentavaa palautetta tuotetusta viitotusta tekstistä
- muokkaa tuottamiaan viitottuja tekstejä palautteen pohjalta

### **Esiintymis- ja ryhmätyötaitojen kehittäminen**

Opiskelija

- esittää sekä spontaanin että valmistellun esityksen ja havainnollistaa esitystään
- edistää ryhmän työskentelyä ja arvostaa muiden näkökantoja
- noudattaa työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjä

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li><li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li><li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li><li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiinomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiinomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvällisesti</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li></ul>

## Viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä, suomi viittomakielisille

### Pakolliset osaamistavoitteet, 4 osp

**Erilaiset vuorovaikutustilanteet suomen kielellä käyttäen tarvittaessa tulkkausta**  
Opiskelija

- viestii tilanteen ja kohderyhmän mukaisesti
- perustelee mielipiteensä ja väitteensä
- toimii vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti
- tietää kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen työelämässä ja yhteiskunnassa
- kehittää suomen kielen taitoaan tavoitteellisesti

## **Tekstien käyttäminen ja tekstien luotettavuuden arviointi**

Opiskelija

- tuntee työelämässä ja yhteiskunnassa käytettäviä erilaisia tekstilajeja ja medioita
- käyttää erilaisia tietolähteitä
- arvioi tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta
- käyttää monilukutaitoa erilaisten tekstien tulkitsemisessa
- tiivistää ydinasioita tulkatun, luetun ja nähdyn pohjalta
- noudattaa tekijänoikeuksia ja viittaa käyttämiinsä lähteisiin

## **Tekstien tuottaminen**

Opiskelija

- tuottaa työelämän ja yhteiskunnan tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä
- tuottaa tekstejä yleiskielellä
- käyttää digitaalisia sovelluksia tarkoituksenmukaisesti ja eettisesti tekstien tuottamisessa

## **Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp**

### **Kielen ja kirjallisuuden muotojen ja merkitysten tunteminen**

Opiskelija

- tiedostaa ja huomioi kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden merkityksen
- tutustuu kirjallisuuden eri lajeihin
- lukee ja analysoi kaunokirjallisuutta

### **Erilaisten tekstien tulkitseminen ja tuottaminen**

Opiskelija

- tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi niiden ilmaisutapoja
- tuottaa ja tulkitsee tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa
- antaa ja vastaanottaa rakentavaa palautetta tuotetusta tekstistä
- muokkaa tuottamiaan tekstejä palautteen pohjalta

### **Esiintymis- ja ryhmätyötaitojen kehittäminen**

Opiskelija

- esittää sekä spontaanin että valmistellun esityksen käyttäen tarvittaessa tulkkausta ja havainnollistaa esitystään
- edistää ryhmän työskentelyä ja arvostaa muiden näkökantoja
- noudattaa työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjä

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li><li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li><li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li><li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiinomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiinomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvällisesti</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li></ul>

## Viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä, opiskelijan oma äidinkieli

### Pakolliset osaamistavoitteet, 4 osp

#### Erilaiset vuorovaikutustilanteet omalla äidinkielellä

Opiskelija

- viestii suullisesti tilanteen ja kohderyhmän mukaisesti
- viestii kirjallisesti tilanteen ja kohderyhmän mukaisesti
- perustelee mielipiteensä ja väitteensä
- toimii vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti
- ymmärtää kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen työelämässä ja yhteiskunnassa

### **Tekstien käyttäminen ja tekstien luotettavuuden arviointi**

Opiskelija

- tuntee työelämässä ja yhteiskunnassa käytettäviä erilaisia tekstilajeja ja medioita
- käyttää erilaisia tietolähteitä
- arvioi tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta
- käyttää monilukutaitoa erilaisten tekstien tulkitsemisessa
- tiivistää ydinasioita kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta
- noudattaa tekijänoikeuksia ja viittaa käyttämiinsä lähteisiin

### **Tekstien tuottaminen omalla äidinkielellä**

Opiskelija

- tuottaa työelämän ja yhteiskunnan tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä
- tuottaa tekstejä yleiskielellä
- käyttää digitaalisia sovelluksia tarkoituksenmukaisesti ja eettisesti tekstien tuottamisessa

## **Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp**

### **Kielen ja kirjallisuuden muotojen ja merkitysten tunteminen**

Opiskelija

- tiedostaa ja huomioi kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden merkityksen
- tutustuu kirjallisuuden eri lajeihin
- lukee ja analysoi kaunokirjallisuutta

### **Erilaisten tekstien tulkitseminen ja tuottaminen omalla äidinkielellä**

Opiskelija

- tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi niiden ilmaisutapoja
- tuottaa ja tulkitsee tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa
- antaa ja vastaanottaa rakentavaa palautetta tuotetusta tekstistä
- muokkaa tuottamiaan tekstejä palautteen pohjalta

### **Esiintymis- ja ryhmätyötaitojen kehittäminen**

Opiskelija

- esittää sekä spontaanin että valmistellun esityksen ja havainnollistaa esitystään
- edistää ryhmän työskentelyä ja arvostaa muiden näkökantoja
- noudattaa työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjä

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li><li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li><li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li><li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiinomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiinomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvällisesti</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li></ul>

## Viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä, suomi toisena kielenä

### Pakolliset osaamistavoitteet, 4 osp

#### Erilaiset vuorovaikutustilanteet

Opiskelija

- viestii suullisesti tilanteen ja kohderyhmän mukaisesti
- viestii kirjallisesti tilanteen ja kohderyhmän mukaisesti
- perustelee mielipiteensä ja väitteensä
- toimii vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti
- käyttää selkeää ja ymmärrettävää kieltä
- ymmärtää kielen ja vuorovaikutustaitojen merkityksen työelämässä ja yhteiskunnassa

- kehittää suomen kielen taitoaan tavoitteellisesti

### **Tekstien käyttäminen ja tekstien luotettavuuden arviointi**

Opiskelija

- tuntee työelämässä ja yhteiskunnassa käytettäviä erilaisia tekstilajeja ja medioita
- käyttää erilaisia tietolähteitä
- arvioi tietolähteiden ja tiedon luotettavuutta
- käyttää monilukutaitoa erilaisten tekstien tulkitsemisessa
- tiivistää ydinasioita kuullun, luetun ja nähdyn pohjalta
- noudattaa tekijänoikeuksia ja viittaa käyttämiinsä lähteisiin

### **Tekstien tuottaminen**

Opiskelija

- tuottaa työelämän ja yhteiskunnan tekstikäytänteiden mukaisia tekstejä
- tuottaa tekstejä yleiskielellä
- hallitsee pääosin kielen perusrakenteet ja kirjoitetun kielen käytänteet
- käyttää digitaalisia sovelluksia tarkoituksenmukaisesti ja eettisesti tekstien tuottamisessa

## **Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp**

### **Kielen ja kirjallisuuden muotojen ja merkitysten tunteminen**

Opiskelija

- tiedostaa ja huomioi kielellisen, kulttuurisen ja identiteettien moninaisuuden merkitystä
- tutustuu kirjallisuuden eri lajeihin
- lukee suomenkielistä kirjallisuutta

### **Erilaisten tekstien tulkitseminen ja tuottaminen**

Opiskelija

- tutustuu eri tekstilajeihin ja analysoi niiden ilmaisutapoja
- tuottaa ja tulkitsee tekstejä yksin ja yhdessä muiden kanssa
- antaa ja vastaanottaa rakentavaa palautetta tuotetusta tekstistä
- muokkaa tuottamiaan tekstejä palautteen pohjalta

### **Esiintymis- ja ryhmätyötaitojen kehittäminen**

Opiskelija

- esittää sekä spontaanin että valmistellun esityksen ja havainnollistaa esitystään
- edistää ryhmän työskentelyä ja arvostaa muiden näkökantoja
- noudattaa työelämän kokous- ja neuvottelukäytäntöjä

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li><li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li><li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li><li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiinomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiinomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvällisesti</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li></ul>

## Viestintä ja vuorovaikutus toisella kotimaisella kielellä, ruotsi

### Pakolliset osaamistavoitteet, 1 osp

#### Erilaiset vuorovaikutustilanteet

Opiskelija

- käyttää ruotsin kieltä suullisissa vuorovaikutustilanteissa
- tuottaa kirjallisia viestejä ruotsin kielellä
- tulkitsee työelämään liittyviä ruotsinkielisiä tekstejä

#### Toisen kotimaisen kielen merkitys

Opiskelija

- ymmärtää ruotsin kielen taidon merkityksen työelämässä ja työelämässä toimimisessa

### **Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp**

#### **Toisella kotimaisella kielellä viestiminen työelämän vuorovaikutustilanteissa**

Opiskelija

- selviytyy päivittäisissä työhön liittyvissä vuorovaikutustilanteissa
- ilmaisee itseään tilanteen mukaan käyttäen ruotsin kielelle ja kulttuurille ominaisia ilmaisuja
- tuottaa alansa liittyviä tekstejä
- valikoi ja hyödyntää erilaisia tietolähteitä toisella kotimaisella kielellä

#### **Kansalliskielten ja kulttuurien merkityksen ymmärtäminen kulttuurisesti moninaisessa Suomessa**

Opiskelija

- ymmärtää ja huomioi ruotsin kielen aseman kansalliskielenä ja sen merkityksen kulttuurisesti moninaisessa Suomessa
- ymmärtää ruotsin kielen ja kulttuurin merkityksen pohjoismaisessa yhteistyössä

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li><li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li><li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li><li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvästi</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li></ul>

## Viestintä ja vuorovaikutus vieraalla kielellä

### Pakolliset osaamistavoitteet, 3 osp

#### Kielellinen ja kulttuurinen ympäristö

Opiskelija

- tuntee opiskelemaisensa kielen ja kulttuurin vaikutuksia vuorovaikutustilanteeseen
- ottaa huomioon kielen kulttuurisia erityispiirteitä vuorovaikutuksessaan

#### Erilaiset vuorovaikutustilanteet

Opiskelija

- käyttää vierasta kieltä suullisessa vuorovaikutuksessa
- käyttää vierasta kieltä kirjallisessa vuorovaikutuksessa
- tuottaa työelämän vuorovaikutustilanteissa tarvittavia erilaisia tekstejä
- käyttää viestinnässä kielen perusrakenteita ja asiatyylä

### **Tiedon haku ja käyttö**

Opiskelija

- hakee työelämään liittyvää vieraskielistä tietoa eri lähteistä ja arvioi tiedon luotettavuutta
- tulkitsee työelämään liittyviä vieraskielisiä tekstejä
- käyttää vieraskielistä tietoa työelämään tai opiskeluun liittyvissä tilanteissa

## **Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp**

### **Vieraalla kielellä viestiminen työelämän tilanteissa**

Opiskelija

- selviytyy monenlaisista työhön liittyvistä vuorovaikutustilanteista
- ilmaisee itseään tilanteen edellyttämällä tavalla

### **Aktiivisena kansalaisena toimiminen vieraskielisissä yhteyksissä**

Opiskelija

- toimii aktiivisena kansalaisena vierasta kieltä käyttäen
- viestii vieraalla kielellä työssä ja arkielämässä ymmärtäen oikeutensa ja velvollisuutensa
- ottaa toiminnassaan huomioon eri kulttuurien keskeiset piirteet

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li><li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li><li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li><li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvällisesti</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li></ul>

## Toiminta digitaalisessa ympäristössä

### Pakolliset osaamistavoitteet, 2 osp

#### Digitaalisten laitteiden ja sovellusten valinta sekä vastuullinen käyttö

Opiskelija

- suojaa henkilökohtaisia tietojaan ja yksityisyyttään
- tunnistaa kyber- ja tietoturvauhkia
- osaa toimia roolinsa mukaisesti kyber- ja tietoturvaohjeistuksissa
- hakee tietoa ja arvioi kriittisesti sen luotettavuutta ja hyödynnettävyyttä
- käyttää tekstinkäsittelysovellusta
- käyttää taulukkolaskentasovellusta

- käyttää esitysgrafiikkasovellusta
- noudattaa tekijänoikeuksia tuottaessaan sisältöjä
- käsittelee ja järjestää tiedostoja sekä kansioita
- jakaa sisältöjä ja käsittelee jaettua tiedostoa
- tunnistaa generatiivisen tekoälyn toimintaperiaatteita, hyödyntämismahdollisuuksia ja riskejä
- tietää viestipalveluiden ja sosiaalisen median vastuullisen käytön tapoja
- tunnistaa digitaalisten laitteiden ja sovellusten käytön vaikutuksia terveyteen, hyvinvointiin ja yhteiskuntaan

## Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

### **Digitaalisten ympäristöjen ja sovelluksien hyödyntäminen**

Opiskelija

- tunnistaa työnsä kannalta keskeisiä verkkoyhteisöjä
- hyödyntää yhteisöllisen työskentelyn alustoja ja palveluita
- rakentaa ammatillista verkkoidentiteettiään

### **Digitaalisten sisältöjen tuottaminen ja jakaminen**

Opiskelija

- tuottaa ja jakaa vastuullisesti digitaalista aineistoa ammattiinsa liittyvissä verkostoissa
- käyttää tai muokkaa sisältöjä huomioiden käyttö ja tekijänoikeudet

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li><li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li><li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li><li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiinomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiinomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvästi</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li></ul>

## Taide ja luova ilmaisu

### Pakolliset osaamistavoitteet, 1 osp

#### Kulttuuri ja taide

Opiskelija

- tunnistaa esimerkkejä paikallisesta, kansallisesta ja kansainvälisestä kulttuurista ja taiteesta
- käyttää kulttuurin ja taiteen eri muotoja hyvinvoinnin tukemisessa
- tekee tulkintoja ja kuvailee taidetta vuorovaikutuksessa muiden kanssa

#### Luova ilmaisu

Opiskelija

- tuntee luovan ilmaisun eri muotoja
- valitsee tilanteeseen sopivia luovan ilmaisun muotoja ja käyttää niitä yksin tai yhdessä muiden kanssa
- pohtii ja sanallistaa luovan ilmaisun prosessia

### **Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp**

#### **Tiedon havainnointi ja kerääminen kulttuuriympäristöstä ja sen ilmiöistä**

Opiskelija

- havainnoi kulttuuriympäristöään
- kerää tietoa kulttuuriympäristönsä ilmiöistä valitsemastaan näkökulmasta

#### **Teoksen, tuotteen tai palvelun toteutuksen suunnitleminen ja kokeileminen luovan ilmaisun keinoin**

Opiskelija

- suunnittelee teoksen, tuotteen tai palvelun käyttäen luovan ilmaisun keinoja
- kokeilee teoksen, tuotteen tai palvelun toteuttamista luovan ilmaisun keinoin

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li><li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li><li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiinomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li><li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiinomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiinomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvästi</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li></ul>

## 2.43. Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, 6 osp (108356)

### Matematiikka ja matematiikan soveltaminen

#### Pakolliset osaamistavoitteet, 4 osp

##### Matematiikka työ- ja arkielämässä

Opiskelija

- laskee peruslaskutoimitukset kokonais-, desimaali- ja murtoluvuilla
- laskee prosenttilaskuja

- tekee talousmatematiikan laskelmia tuloista, menoista, koroista, lainoista ja veroista
- toteuttaa mittayksiköiden muunnoksia
- ratkaisee ensimmäisen asteen yhtälöitä
- laskee tavanomaisimpia pinta-ala- ja tilavuuslaskutoimituksia
- laskee mittakaavaan liittyviä laskutoimituksia
- hyödyntää suorakulmaisen kolmion geometriaa käytännön ongelmien ratkaisemisessa
- tunnistaa matematiikan merkityksen työvälineenä ja arkielämässä

### **Looginen päättelykyky, matemaattiset menetelmät ja apuvälineiden käyttö**

Opiskelija

- mallintaa yksinkertaisia ongelmia ensimmäisen asteen yhtälöillä ja vaillinaisen toisen asteen yhtälöillä, ratkaisee ne ja tulkitsee saatuja tuloksia
- käyttää laskinta, taulukkolaskentaohjelmaa ja muita apuvälineitä ongelmien ratkaisemiseen
- käyttää taulukoista ja kuvaajista saatavaa tietoa ongelmien ratkaisemisessa
- käsittelee ja havainnollistaa tilastollisia aineistoja
- määrittää keskiarvon, moodin ja mediaanin tilastollisista aineistoista ja tulkitsee tunnuslukuja
- havaitsee suureiden välisiä riippuvuuksia ja verrannollisuuksia

### **Tulosten arviointi**

Opiskelija

- varmistaa laskelmien oikeellisuuden
- varmistaa tuloksen tarkoituksenmukaisen yksikön ja oikean suuruusluokan
- arvioi käytetyn ratkaisumenetelmän käyttökelpoisuutta

## **Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp**

### **Matemaattisten ongelmien ratkaiseminen päättelemällä, yhtälöillä ja kuvaajien avulla**

Opiskelija

- hyödyntää toisen asteen yhtälöitä, yhtälöpareja, taulukoita ja kuvaajia matemaattisten ongelmien ratkaisemisessa
- tunnistaa eksponentiaalisen mallin ja ratkaisee yksinkertaisen eksponenttiyhtälön
- hyödyntää suora- ja vinokulmaisen kolmion trigonometriaa matemaattisten ongelmien ratkaisemisessa

### **Matemaattisen tiedon hankinta, ryhmittely ja tulkinta**

Opiskelija

- käyttää tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä matemaattisen tiedon tunnistamiseen ja vertailuun
- tunnistaa normaalijakauman käsitteen ja graafisen esityksen
- kerää, ryhmittelee ja analysoi taulukoitua ja graafista tietoa eri lähteistä

### **Informaation tuottaminen tilastoaineistosta ja todennäköisyyksien laskenta**

Opiskelija

- tuottaa ja tulkitsee tilastoaineistosta keskiluvut ja keskihajonnan sekä diskreetin jakauman odotusarvon
- tunnistaa todennäköisyyslaskennan merkityksen ja laskee todennäköisyyksiä

### **Ratkaisujen oikeellisuuden ja tulosten suuruusluokan arviointi**

Opiskelija

- varmistaa matemaattisten ratkaisujen oikeellisuuden

- päättelee matemaattisten ratkaisujen tuloksen suuruusluokan

### Talousmatematiikan soveltaminen

#### Opiskelija

- tekee kustannus- ja kannattavuusvertailuja
- tekee kustannus- ja kannattavuusvertailujen pohjalta johtopäätöksiä.

### Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiinomaisissa tilanteissa</li> <li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li> <li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li> <li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li> <li>• arvioi suoriutumistaan</li> </ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiinomaisissa tilanteissa</li> <li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li> <li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li> <li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li> <li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li> </ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii omatoimisesti rutiinomaisissa tilanteissa</li> <li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li> <li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li> <li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li> <li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li> <li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li> </ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii omatoimisesti rutiinomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li> <li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li> <li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li> <li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li> <li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li> <li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li> </ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiinomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li> <li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li> <li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li> <li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvästi</li> <li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li> <li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li> </ul>

## Fysikaaliset ja kemialliset ilmiöt ja niiden soveltaminen

### Pakolliset osaamistavoitteet, 2 osp

#### Fysiikan käsitteet ja suureet sekä laskutoimitukset

Opiskelija

- kuvaa ja perustelee fysiikan ilmiöitä, liikettä, voimaa, energiaa, lämpöä ja sähköä, keskeisillä käsitteillä
- yhdistää tavanomaiset fysiikan ilmiöihin liittyvät ominaisuudet ja suureet toisiinsa
- ratkaisee yksinkertaisia tasaiseen liikkeeseen ja energiaan liittyviä laskutehtäviä

#### Kemian käsitteet ja suureet sekä laskutoimitukset

Opiskelija

- kuvaa ja perustelee kemian ilmiöitä, alkuaineita ja yhdisteitä, seoksia, kemiallisia reaktioita ja sidoksia, hapettumista ja pelkistymistä sekä happoja ja emäksiä, keskeisillä käsitteillä
- yhdistää tavanomaiset kemian ilmiöihin liittyvät ominaisuudet ja suureet toisiinsa
- tuntee ainemäärän käsitteenä
- ratkaisee pitoisuuteen liittyviä laskutehtäviä

#### Fysiikka ja kemia työ- ja arkielämässä

Opiskelija

- tunnistaa, mihin fysiikkaa ja kemiaa tarvitaan työ- ja arkielämässä
- tunnistaa, mitä fysiikan lainalaisuuksia ja turvallisuusnäkökohtia tulisi ottaa huomioon työ- ja arkielämässä
- ottaa huomioon työ- ja arkielämässä käytettävien kemiallisten aineiden ominaisuudet ja mahdolliset ympäristöriskit
- tunnistaa ilmiöiden ja aineiden ympäristövaikutuksia
- hyödyntää kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteita
- käsittelee kemiallisia aineita vaarantamatta omaa, muiden tai ympäristön turvallisuutta

### Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp

#### Fysikaalisiin ja kemiallisiin ilmiöihin liittyvien kokeellisten mittausten tekeminen ja havainnointi

Opiskelija

- tekee kokeellisia mittauksia ja havainnoi mekaniikan ja energian ilmiöitä ja niiden lainalaisuuksia käyttäen soveltuvia menetelmiä ja välineitä
- tekee kokeellisia mittauksia ja havainnoi happoihin ja emäksiin, hapettumiseen ja pelkistymiseen sekä orgaaniseen kemiaan liittyviä kemiallisia ilmiöitä ja niiden lainalaisuuksia käyttäen soveltuvia menetelmiä ja välineitä

#### Kokeellisten mittaustulosten käsittely ja havaintojen analysointi

Opiskelija

- esittää keskeiset mittaustulokset taulukoilla ja graafisilla esityksillä
- käsittelee mittaustuloksia matemaattisilla menetelmillä ja mallintaa havaitsemiaan ilmiöitä
- määrittelee mahdollisia mittaustulosten virhetekijöitä ja ilmoittaa tuloksen tarkoituksenmukaisella tarkkuudella
- arvioi mittaustulosten luotettavuutta
- tekee mittaustuloksista johtopäätöksiä

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li><li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li><li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li><li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvällisesti</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li></ul>

## 2.44. Yhteiskunta- ja työelämäosaaminen, 9 osp (108358)

### Yhteiskunnassa ja kansalaisena toimiminen

#### Pakolliset osaamistavoitteet, 2 osp

##### Yhteiskunnassa toimiminen

###### Opiskelija

- tuntee demokratian toimintaperiaatteita
- tuntee kansalaisen perus- ja ihmisoikeudet sekä velvollisuudet

- tuntee tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden periaatteita
- tuntee yhteiskunnan keskeisiä peruspalveluja, milloin niitä tarvitaan ja miten niissä voi asioida
- tietää kansalaisen vaikuttamismahdollisuuksia paikallisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti
- tietää, miten varautua ja toimia yhteiskunnan häiriötilanteissa
- tuntee tapoja edistää omaa ja muiden turvallisuutta eri toimintaympäristöissä

### **Talousosaaminen**

Opiskelija

- tuntee julkisen talouden toimintaperiaatteita ja keskeisiä käsitteitä
- tunnistaa oikeutensa ja velvollisuutensa vastuullisena kuluttajana
- tunnistaa ja osaa ennakoida talouteen vaikuttavia tekijöitä ja riskejä eri elämänvaiheissa
- vertailee erilaisia säästämis-, sijoitus- ja rahoitusvaihtoehtoja tavoitteen saavuttamiseksi tai hankinnan tekemiseksi

## **Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp**

### **Yhteiskunnallinen osallistuminen ja vaikuttaminen**

Opiskelija

- hakee tietoa yhteiskunnallisista vaikuttamismahdollisuuksista
- seuraa yhteiskunnallista päätöksentekoa
- osallistuu yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen

### **Alan yhteiskunnallisen merkityksen arvioiminen**

Opiskelija

- seuraa alan yhteiskunnallista keskustelua
- arvioi alansa merkitystä yhteiskunnassa ja tulevaisuuden näkymiä

### **Kansantalouden perusasiat ja keskeiset toimijat**

Opiskelija

- seuraa taloutta koskevaa uutisointia
- tunnistaa yhteiskunnallisen ja taloudellisen tilanteen kehityksen merkityksen yleisesti ja oman alan työpaikkoihin ja työllistymiseen
- ymmärtää kansantalouden perusasiat, -käsitteet ja keskeiset toimijat

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li><li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li><li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li><li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvällisesti</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li></ul>

## Työelämässä toimiminen

### Pakolliset osaamistavoitteet, 2 osp

#### Työmarkkinat

Opiskelija

- tuntee työmarkkinoiden nykytilaa ja kehityssuuntia
- tuntee alan työllistymismahdollisuuksia
- tuntee työmarkkinajärjestelmän toimintaa
- tuntee työttömyysturvan ja eläkkeen kertymisen periaatteita

#### Työehdot ja työsopimus

Opiskelija

- tuntee keskeistä työlainsäädäntöä
- tuntee työnantajan oikeuksia ja velvollisuuksia
- tuntee työntekijän oikeuksia ja velvollisuuksia
- tietää työsopimuksessa sovittavia keskeisiä asioita ja niiden perusteita
- tietää periaatteet, joiden mukaan palkka muodostuu

### **Työsuojelu ja turvallinen työyhteisö**

Opiskelija

- tuntee työntekijöiden ja työnantajan yhteistoiminnan periaatteita
- tietää tapoja edistää yhteisöllisyyttä ja turvallista ilmapiiriä
- osaa tunnistaa kiusaamista, häirintää, syrjintää ja väkivaltaa
- tietää toimintatavat kiusaamis-, häirintä-, syrjintä- ja väkivaltatilanteissa
- tietää, miten toimia akuuteissa tapaturmissa ja henkeä uhkaavissa tilanteissa

## **Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp**

### **Työyhteisön jäsenenä toimiminen**

Opiskelija

- tunnistaa oman roolinsa työyhteisön jäsenenä
- työskentelee työpaikan toimintakulttuurin mukaisesti
- noudattaa sovittuja toimintatapoja ja kehittää omia toimintatapojaan

### **Työelämän erilaisissa vuorovaikutus- ja ryhmätilanteissa toimiminen**

Opiskelija

- toimii rakentavasti erilaisissa työelämän vuorovaikutustilanteissa
- kehittää vuorovaikutustaitojaan saamansa palautteen mukaisesti
- toimii erilaisissa ryhmätilanteissa oman työtehtävänsä ja työpaikan toimintakulttuurin mukaisesti
- käyttää tarkoituksenmukaista psykologista tietoa oman ja työyhteisön hyvinvoinnin edistämiseksi

### **Alan työtehtävien selvittäminen kansallisilla ja kansainvälisillä työmarkkinoilla**

Opiskelija

- etsii itsenäisesti tietoa oman alansa työpaikoista kansallisilla ja kansainvälisillä työmarkkinoilla
- löytää itselleen soveltuvia työpaikkoja kansallisilta ja kansainvälisiltä työmarkkinoilta

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li><li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li><li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li><li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvällisesti</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li></ul>

## Opiskelu- ja urasuunnitteluvälmiudet

### Pakolliset osaamistavoitteet, 1 osp

#### Itsetuntemus ja osaamisidentiteetti

Opiskelija

- tiedostaa omiin valintoihin vaikuttavia tekijöitä
- tunnistaa ammatillisia kiinnostuksen kohteitaan ja mahdollisuuksiaan
- tunnistaa omia vahvuuksiaan, valmiuksiaan ja kehittämiskohteitaan
- tekee näkyväksi omaa osaamistaan ja vahvuuksiaan
- tietää oppimiseen vaikuttavia tekijöitä sekä opiskelustrategioita ja -tekniikoita
- tunnistaa itselleen sopivia tapoja oppia

## Työllistyminen ja jatko-opinnot osana urasuunnittelua

### Opiskelija

- käyttää erilaisia tietolähteitä ja ohjauspalveluja urasuunnittelussa
- arvioi sopivia vaihtoehtoja oman urasuunnitelmansa tueksi
- laatii työnhaun dokumentteja
- valmistautuu työhaastatteluun
- tunnistaa elinikäisen oppimisen merkityksen muuttuvassa työelämässä ja yhteiskunnassa
- tunnistaa toimintatapojaan muuttuvissa tilanteissa ja löytää keinoja varautua muutoksiin

### Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li><li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li><li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li><li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvästi</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li></ul>

## Yrittäjyys ja yrittäjämäinen toiminta

### Pakolliset osaamistavoitteet, 1 osp

#### Yrittäjämäinen toimintatapa

Opiskelija

- tunnistaa yrittäjämäistä toimintaa työskentelyssään
- ymmärtää asiakaslähtöisyyden merkityksen organisaation toiminnassa
- ymmärtää vastuunsa ja oman toimintansa merkityksen organisaation toiminnassa

#### Yritystoiminta

Opiskelija

- tietää yritystoiminnan merkityksen yhteiskunnassa
- tunnistaa yrittämisen muotoja
- ideoi oman liikeidean tai tunnistaa liikeideoita
- arvioi liikeidean toteuttamisen taloudellisia edellytyksiä
- tuntee yrityksen perustamista tukevia keskeisiä palveluja ja tietolähteitä
- tunnistaa yritystoiminnan mahdollisuuksia ja riskejä
- tunnistaa verkostoitumisen merkityksen yritystoiminnassa
- arvioi omia valmiuksiaan toimia yrittäjänä

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li><li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li><li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li><li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvällisesti</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li></ul>

## Liikunta ja terveystieto sekä työkyvyn ja hyvinvoinnin edistäminen

### Pakolliset osaamistavoitteet, 2 osp

#### Liikunta ja liikunnallisen elämäntavan edistäminen

Opiskelija

- ymmärtää liikunnallisen elämäntavan merkityksen terveyden ja hyvinvoinnin edistämisessä
- edistää opiskelu- ja työkykyään sekä hyvinvointiaan liikkumalla monipuolisesti itselleen sopivilla tavoilla

#### Terveystieto ja terveyden edistäminen

Opiskelija

- tuntee tutkittuun tietoon perustuvia suosituksia ja ohjeita terveyttä edistävästä elintavoista
- ymmärtää terveyttä edistävien elintapojen vaikutuksia työkykyyn ja hyvinvointiin
- arvioi käyttämänsä terveyttä edistävän tiedon luotettavuutta

### **Työkyvyn ja hyvinvoinnin edistäminen**

Opiskelija

- tuntee terveyttä, työkykyä ja hyvinvointia tukevia palveluja
- tunnistaa vahvuuksiaan, mahdollisuuksiaan ja motiivejaan kokonaisvaltaisen työkyvyn ja hyvinvoinnin edistämiseksi
- tunnistaa keinoja vahvistaa ja ylläpitää omia fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia voimavarojaan
- tunnistaa keinoja palautua fyysisestä ja psyykkisestä rasituksesta
- huomioi ergonomian osatekijöitä toiminnassaan
- arvioi omaa kokonaiskuormitustaan ja ennaltaehkäisee kuormittumista
- edistää toiminnallaan toimintaympäristönsä turvallisuutta

### **Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp**

#### **Työkyvyn ja hyvinvoinnin ylläpitäminen ja edistäminen liikunnan avulla**

Opiskelija

- 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

#### **Oppilaitosyhteisön ja opiskelijoiden hyvinvoinnin ja osallisuuden edistäminen**

Opiskelija

- toimii aktiivisesti opiskelijaryhmän jäsenenä sekä suunnittelee ja osallistuu opiskelijoiden järjestämiin liikunta- ja muihin tapahtumiin ja tilaisuuksiin hyvinvointia ja osallisuutta edistävästi

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li><li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li><li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan</li></ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li><li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li><li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li><li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li></ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li></ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"><li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li><li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li><li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li><li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvällisesti</li><li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li><li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li></ul>

## Kestävän kehityksen edistäminen

### Pakolliset osaamistavoitteet, 1 osp

#### Kestävän kehityksen lähtökohdat

Opiskelija

- tunnistaa planetaariset rajat
- hahmottaa ympäristömuutosten vaikutuksia yhteisöjen ja yksilöiden hyvinvointiin
- tietää, mitä ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys tarkoittavat ja miten ne liittyvät toisiinsa
- tunnistaa ympäristöön ja kestävyteen liittyviä tietolähteitä ja arvioi niiden luotettavuutta

### **Kestävä tulevaisuus**

Opiskelija

- ymmärtää hiilineutraaliuden ja kiertotalouden periaatteita
- tietää keinoja kestäväen tulevaisuuden edistämiseksi
- selvittää omaa hiilijalanjälkeään ja arvioi mahdollisuuksia sen pienentämiseen

### **Kestävän kehityksen eettiset näkökulmat**

Opiskelija

- ymmärtää erilaisten valintojen ja ratkaisujen taustalla olevia arvoja ja eettisiä periaatteita
- tekee eettisiä ja kestävyyttä tukevia valintoja

## **Valinnaiset osaamistavoitteet, 3 osp**

### **Kestävän kehityksen arviointi**

Opiskelija

- perehtyy työpaikan tai alan toimintaan kestävän kehityksen näkökulmista
- arvioi työpaikan tai alan kestäväen kehitykseen vaikuttavia tekijöitä
- tekee ehdotuksia kestävän kehityksen kehittämiskohteista.

### **Kestävän kehityksen toimintatapojen suunnittelu**

Opiskelija

- määrittelee tavoitteet kestävän kehityksen edistämiseen ja ongelmien ratkaisemiseen työpaikallaan tai alallaan
- valitsee kestäväen kehitystä edistävät keinot ja toimintatavat
- aikatauluttaa tehtävät ja määrittää resurssit
- suunnittelee tarvittavan yhteistyön.

### **Kestävän kehityksen aktiivisena toimijana toimiminen**

Opiskelija

- toteuttaa kestävän kehityksen toimintatapoja työpaikallaan tai alallaan
- toimii kestävän kehityksen esimerkkinä ja kannustaa muita kestävän kehityksen toimintaan
- viestii toimintatapojen muutostarpeista.

### **Kestävän kehityksen toiminnan onnistumisen arvioiminen**

Opiskelija

- arvioi toimintatapojen tai tuotosten muuttumista työpaikallaan tai alallaan
- esittää kehittämistarpeita kestävän kehityksen edistämiseen tulevaisuudessa.

## Arviointi

Opiskelija	
Tyydyttävä 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tarvitsee ajoittain tukea rutiininomaisissa tilanteissa</li> <li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa asianmukaisesti</li> <li>• tuntee osa-alueen sisältämiä peruskäsitteitä ja tietoja</li> <li>• käyttää perustietoa kaavamaisesti</li> <li>• arvioi suoriutumistaan</li> </ul>
Tyydyttävä 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii pääosin omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li> <li>• toimii tutuissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li> <li>• tuntee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li> <li>• käyttää perustietoa tarkoituksenmukaisesti</li> <li>• arvioi suoriutumistaan ja tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li> </ul>
Hyvä 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa tilanteissa</li> <li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti</li> <li>• ratkaisee tavanomaisia ongelmatilanteita</li> <li>• hallitsee osa-alueen keskeiset käsitteet ja tiedot</li> <li>• käyttää tietoa monipuolisesti</li> <li>• arvioi suoriutumistaan ja tekee ehdotuksia toimintansa kehittämiseksi</li> </ul>
Hyvä 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii omatoimisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li> <li>• toimii tavanomaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li> <li>• ratkaisee ongelmatilanteita käyttäen monipuolisia tapoja</li> <li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot sekä tunnistaa siihen liittyviä erityispiirteitä</li> <li>• soveltaa tietoa monipuolisesti ja perustellusti</li> <li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti sekä tunnistaa vahvuuksiaan ja kehittämisen kohteitaan</li> </ul>
Kiitettävä 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimii omatoimisesti ja suunnitelmallisesti rutiininomaisissa ja vaihtelevissa tilanteissa</li> <li>• toimii vaihtelevissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti ja rakentavasti</li> <li>• ratkaisee ongelmatilanteita monipuolisilla tavoilla ja tekee kehittämissuhteita</li> <li>• hallitsee osa-alueen käsitteet ja tiedot laaja-alaisesti ja syvällisesti</li> <li>• soveltaa tietoa monipuolisesti, perustellusti ja kriittisesti</li> <li>• arvioi suoriutumistaan realistisesti ja esittää perusteltuja ratkaisuja osaamisensa kehittämiseksi</li> </ul>

### 3. Jalometallialan osaamisala

Jalometallialan osaamisalan suorittanut artesaani valmistaa ja korjaa jalometallialan tuotteita tai tekee jalometallialan kaiverrustöitä. Hän voi toimia työntekijänä tai yrittäjänä alan mukaisissa työtehtävissä tuotteiden suunnittelu- ja valmistustehtävissä, teollisessa tuotannossa, asiakaspalvelussa ja myyntityössä.

Jalometallialan osaamisalan suorittanut artesaani työskentelee alansa laatumääreiden mukaisesti. Hän tuntee alan säädökset, alan käytäntöjä, kestäväää kehitystä ja materiaalien käsittelyn voidakseen valmistaa tuotteita tai palveluita asiakkaille. Teknisen ammattitaidon lisäksi tarvitaan kykyä oppia jatkuvasti uutta, hahmottaa kokonaisuuksia, hyödyntää digitalisaation suomia mahdollisuuksia alallaan ja työskennellä yhdessä toisten kanssa.

Taideteollisuusosalalle on tyypillistä esteettinen, visuaalinen ja kulttuuriosaaminen, kädentaidot sekä yrittäjyys. Taideteollisuusalan tutkinnon suorittanut osaa suunnitella omaa työtään ja hankkia monipuolisesti tietoa omalta alaltaan.

## 4. Kello- ja mikromekaniikanalan osaamisala

Kello- ja mikromekaniikan osaamisalan suorittanut artesaani on kädentaidon ammattilainen, joka työskentelee tarkkojen puhtaus ja toleranssivaatimusten mukaisesti. Osaaminen edellyttää keskittymiskykyä ja pitkäjänteisyyttä työskentelytavoissa. Työssä on paljon tarkkuutta vaativia työvaiheita, joita ei voida koneellistaa tai muuten automatisoida. Lisäksi kello- ja mikromekaniikanalan osaamisalan suorittanut artesaani osaa suunnitella ja valmistaa huolto- ja valmistustöissä vaadittavia tarkkuustyökaluja.

Kello- ja mikromekaniikanalan artesaani suuntautuu kellohuoltoon tai mikromekaanisten laitteiden valmistusprosessiin.

Kelloihin suuntautunut artesaani osaa huoltaa ja korjata mekaanisia kelloja. Hän toimii usein yrittäjänä ja alan myyntitehtävissä tai tarkkuustyötä vaativissa kokoonpanotehtävissä.

Mikromekaanisiin laitteisiin suuntautunut artesaani työskentelee mekaanisten tai elektronisten laitteiden osavalmistuksessa tai kokoonpanotyössä. Työtehtävät sijoittuvat eri aloille pienyrityksistä valmistavaan teollisuuteen ja tutkimuslaitoksiin.

Taideteollisuusalan tutkinnon suorittanut osaa suunnitella omaa työtään ja hankkia monipuolisesti tietoa omalta alaltaan. Hän työskentelee alansa laatumääreiden mukaisesti. Hän tuntee alan säädökset, alan käytäntöjä, kestäväää kehitystä ja materiaalien käsittelyn voidakseen valmistaa tuotteita, tai palveluita asiakkaille. Teknisen ammattitaidon lisäksi tarvitaan kykyä oppia jatkuvasti uutta, hahmottaa kokonaisuuksia, hyödyntää digitalisaation suomia mahdollisuuksia alallaan ja työskennellä yhdessä toisten kanssa. Taideteollisuusosalalle on tyypillistä esteettinen, visuaalinen ja kulttuuriosaaminen, kädentaidot sekä yrittäjyys.

## 5. Käsityön ohjaustoiminnan osaamisala

Käsityön ohjaustoiminnan osaamisalan suorittanut artesaani voi toimia työntekijänä tai yrittäjänä alan mukaisissa työtehtävissä tuotteiden suunnittelu- ja valmistustehtävissä, palvelujen suunnittelu- ja toteuttamistehtävissä, ohjaustoiminnassa sekä asiakaspalvelussa ja myyntityössä.

Hän tuntee alan käytäntöjä, kestäväää kehitystä ja materiaalien käsittelyn. Työssä tarvitaan kykyä oppia jatkuvasti uutta, hahmottaa kokonaisuuksia, hyödyntää digitalisaation suomia mahdollisuuksia alallaan ja työskennellä yhdessä toisten kanssa.

Taideteollisuusosalalle on tyypillistä esteettinen, visuaalinen ja kulttuuriosaaminen, kädentaidot sekä yrittäjyys.

## 6. Metalliseppäalan osaamisala

Metalliseppän osaamisalan suorittanut artesaani valmistaa ja korjaa alan tuotteita. Hän voi toimia yrittäjänä tai alan mukaisissa työtehtävissä tuotteiden suunnittelu- ja valmistustehtävissä, teollisessa tuotannossa, asiakaspalvelussa ja myyntityössä sekä korjaus- ja huoltotehtävissä.

Metalliseppän osaamisalan suorittanut artesaani työskentelee alansa laatumääreiden mukaisesti. Hän tuntee alan säädökset, alan käytäntöjä, kestäväää kehitystä ja materiaalien käsittelyn voidakseen valmistaa tuotteita tai palveluita asiakkaille. Teknisen ammattitaidon lisäksi tarvitaan kykyä suunnitella omaa työtään, oppia jatkuvasti uutta, hahmottaa kokonaisuuksia, hyödyntää digitalisaation suomia mahdollisuuksia alallaan ja työskennellä yhdessä toisten kanssa.

Taideteollisuusosalalle on tyypillistä esteettinen, visuaalinen ja kulttuuriosaaminen, kädentaidot sekä yrittäjyys.

## 7. Puusepänanalan osaamisala

Puusepänanalan osaamisalan suorittanut artesaani valmistaa ja korjaa puualan tuotteita. Hän voi toimia työntekijänä tai yrittäjänä alan mukaisissa työtehtävissä tuotteiden suunnittelu- ja valmistustehtävissä, tilojen suunnittelu- ja rakentamistehtävissä, teollisessa tuotannossa, asiakaspalvelussa ja myyntityössä sekä korjaus- ja huoltotehtävissä.

Puusepänanalan osaamisalan suorittanut artesaani työskentelee alansa laatumääreiden mukaisesti. Hän tuntee alan säädökset, alan käytäntöjä, kestäväää kehitystä ja materiaalien käsittelyn voidakseen valmistaa tuotteita tai palveluita asiakkaille. Teknisen ammattitaidon lisäksi tarvitaan kykyä suunnitella omaa työtään, oppia jatkuvasti uutta, hahmottaa kokonaisuuksia, hyödyntää digitalisaation suomia mahdollisuuksia alallaan ja työskennellä yhdessä toisten kanssa.

Taideteollisuusosalalle on tyypillistä esteettinen, visuaalinen ja kulttuuriosaaminen, kädentaidot sekä yrittäjyys.

## 8. Restaurointialan osaamisala

Restaurointialan osaamisalan suorittanut artesaani osaa dokumentoida ja restauroida kohteita yhteistyössä muiden alan työntekijöiden kanssa. Hän voi toimia työntekijänä tai yrittäjänä alan mukaisissa restaurointitehtävissä, asiakaspalvelussa sekä myyntityössä.

Restaurointialan osaamisalan suorittanut artesaani työskentelee alansa laatumääreiden mukaisesti. Hän tuntee alan säädökset, alan käytäntöjä, kestäväää kehitystä ja materiaalien käsittelyn voidakseen restauroida kohteita asiakkaille. Teknisen ammattitaidon lisäksi tarvitaan kykyä suunnitella omaa työtä, oppia jatkuvasti uutta, hahmottaa kokonaisuuksia, hyödyntää digitalisaation suomia mahdollisuuksia alallaan ja työskennellä yhdessä toisten kanssa.

Taideteollisuusosalalle on tyypillistä esteettinen, visuaalinen ja kulttuuriosaaminen, kädentaidot sekä yrittäjyys.

## 9. Saamenkäsityön osaamisala

Saamenkäsityön osaamisalan suorittanut artesaani osaa hankkia ja käyttää saamenkäsityöalan kulttuuritietoa työssään. Hän osaa hankkia ja esikäsitellä saamenkäsityöalan materiaaleja luonnon luontaisen kiertokulun sekä lupakäytäntöjen mukaisesti. Hän osaa suunnitella ja valmistaa saamenkäsityöalan tuotteita, suunnitella omaa työtään ja hankkia monipuolisesti tietoa omalta alaltaan. Hän käyttää työskentelyssään saamenkielistä ammattisanastoa. Taideteollisuusosalalle on tyypillistä esteettinen, visuaalinen ja kulttuuriosaaminen, kädentaidot sekä yrittäjyys.

Saamenkäsityön osaamisalan suorittanut artesaani voi toimia yrittäjänä tai alan mukaisissa työtehtävissä tuotteiden suunnittelu- ja valmistustehtävissä, ohjaustoiminnassa, asiakaspalvelussa ja myyntityössä.

Taideteollisuusalan tutkinnon suorittanut artesaani työskentelee alansa laatumääreiden mukaisesti. Hän tuntee alan säädökset, alan käytäntöjä ja kestävästä kehitystä voidakseen valmistaa tuotteita tai palveluita asiakkaille.

## 10. Sisustusalan osaamisala

Sisustusalan osaamisalan suorittanut artesaani osaa suunnitella ja toteuttaa sisustuskokonaisuuksia asiakkaille. Työtä tehdään tiimeissä, joissa tekijät ovat erikoistuneet eri osaamisalueisiin. Sisustusalan osaamisalan suorittanut henkilö on usein moniosaaja. Hän voi toimia yrittäjänä tai työntekijänä tilojen suunnittelu- ja rakentamistehtävissä, palvelujen suunnittelu- ja toteuttamistehtävissä, teollisessa tuotannossa, asiakaspalvelussa ja myyntityössä.

Sisustusalan osaamisalan suorittanut artesaani työskentelee alansa laatumääreiden mukaisesti. Hän tuntee alan säädökset, alan käytäntöjä, kestäväää kehitystä ja materiaalien käsittelyn. Teknisen ammattitaidon lisäksi tarvitaan kykyä oppia jatkuvasti uutta, hahmottaa kokonaisuuksia, hyödyntää digitalisaation suomia mahdollisuuksia alallaan.

Taideteollisuusosalalle on tyypillistä esteettinen, visuaalinen ja kulttuuriosaaminen, kädentaidot sekä yrittäjyys. Taideteollisuusalan tutkinnon suorittanut osaa suunnitella omaa työtään ja hankkia monipuolisesti tietoa omalta alaltaan.

## 11. Soitinrakennusalan osaamisala

Soitinrakentamisen osaamisalan suorittanut artesaani osaa suunnitella ja rakentaa soittimia. Hän voi toimia yrittäjänä tai työntekijänä tuotteiden suunnittelu- ja valmistustehtävissä, teollisessa tuotannossa, asiakaspalvelussa ja myyntityössä sekä korjaus- ja huoltotehtävissä.

Soitinrakentamisen osaamisalan suorittanut artesaani työskentelee alansa laatumääreiden mukaisesti. Hän tuntee alan säädökset, alan käytäntöjä, kestäväää kehitystä ja materiaalien käsittelyn voidakseen valmistaa tuotteita tai palveluita asiakkaille. Teknisen ammattitaidon lisäksi tarvitaan kykyä oppia jatkuvasti uutta, hahmottaa kokonaisuuksia, hyödyntää digitalisaation suomia mahdollisuuksia alallaan ja työskennellä yhdessä toisten kanssa.

Taideteollisuusosalalle on tyypillistä esteettinen, visuaalinen ja kulttuuriosaaminen, kädentaidot sekä yrittäjyys. Taideteollisuusalan tutkinnon suorittanut osaa suunnitella omaa työtään ja hankkia monipuolisesti tietoa omalta alaltaan.

## 12. Tuotteen valmistuksen osaamisala

Tuotteen valmistuksen osaamisalan suorittanut artesaani voi toimia monipuolisesti eri taideteollisuusalan työtehtävissä ja ammattialoilla, perinteisissä tai aivan uudenaikaisissa tehtävissä. Esimerkiksi visualistit, lasinpuhaltajat, 3D tulostajat, messurakentajat voivat osoittaa osaamisensa tällä osaamisalalla.

Tämän osaamisalan suorittanut artesaani voi toimia yrittäjänä tai työntekijänä tuotteiden suunnittelu- ja valmistustehtävissä, tilojen suunnittelu- ja rakentamistehtävissä, palvelujen suunnittelu- ja toteuttamistehtävissä, ohjaustoiminnassa, teollisessa tuotannossa, asiakaspalvelussa ja myyntityössä sekä korjaus-, rakentamis- ja huoltotehtävissä.

Tuotteen valmistuksen osaamisalan suorittanut artesaani työskentelee alansa laatumääreiden mukaisesti. Hän tuntee alan säädökset, alan käytäntöjä, kestäväää kehitystä ja materiaalien käsittelyn voidakseen valmistaa tuotteita tai palveluita asiakkaille. Teknisen ammattitaidon lisäksi tarvitaan kykyä oppia jatkuvasti uutta, hahmottaa kokonaisuuksia, hyödyntää digitalisaation suomia mahdollisuuksia alallaan ja työskennellä yhdessä toisten kanssa.

Taideteollisuusosalalle on tyypillistä esteettinen, visuaalinen ja kulttuuriosaaminen, kädentaidot sekä yrittäjyys. Taideteollisuusalan tutkinnon suorittanut osaa suunnitella omaa työtään ja hankkia monipuolisesti tietoa omalta alaltaan.

## 13. Verhoilualan osaamisala

Verhoilualan osaamisalan suorittanut artesaani osaa verhoilla tuotteita. Hän voi toimia yrittäjänä tai työntekijänä verhoimossa tai teollisessa tuotannossa. Työ voi olla tuotteiden verhoilua, ohjaustoimintaa tai myyntityötä.

Verhoilualan osaamisalan suorittanut artesaani työskentelee alansa laatumääreiden mukaisesti. Hän tuntee alan säädökset, alan käytäntöjä, kestäväää kehitystä ja materiaalien käsittelyn voidakseen valmistaa tuotteita tai palveluita asiakkaille. Teknisen ammattitaidon lisäksi tarvitaan kykyä oppia jatkuvasti uutta, hahmottaa kokonaisuuksia, hyödyntää digitalisaation suomia mahdollisuuksia alallaan ja työskennellä yhdessä toisten kanssa.

Taideteollisuusosalalle on tyypillistä esteettinen, visuaalinen ja kulttuuriosaaminen, kädentaidot sekä yrittäjyys. Taideteollisuusalan tutkinnon suorittanut osaa suunnitella omaa työtään ja hankkia monipuolisesti tietoa omalta alaltaan.

## 14. 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.

Yhteiset tutkinnon osat arvioidaan asteikolla hyväksytty/hylätty. Yhteisten tutkinnon osien osa-alueet arvioidaan asteikolla 1–5 osa-alueen osaamistavoitteiden ja arviointikriteerien mukaisesti. Yhteisen tutkinnon osan osa-alueen arvosana määräytyy sen mukaan, mille arviointiasteikon tasolle opiskelijan osaaminen kokonaisuutena parhaiten sijoittuu.

## 15. Liite 1. Arvoperusta

Ammatillisen koulutuksen tavoitteena on kehittää ja uudistaa yksilöiden ammatillista osaamista, työelämää ja yhteiskuntaa. Ammatillinen koulutus antaa valmiuksia toimia ammatillisesti sekä tehdä ratkaisuja eettisen ja kriittisen pohdinnan ja tietoon perustuvan harkinnan pohjalta.

Ammatillisen koulutuksen lähtökohtina ovat ihmisoikeuksien kunnioittaminen ja monimuotoisuuden arvostaminen. Ammatillinen koulutus edistää tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta, hyvinvointia ja demokratiaa. Osallisuus, aktiivinen toimijuus, avoimuus ja yhteisöllisyys korostuvat ammatillisen koulutuksen toiminnassa.

Ammatillinen koulutus vastaa yksilöiden, työelämän ja yhteiskunnan osaamistarpeiden muutoksiin joustavasti ja vaikuttavasti. Urasuunnittelutaidot ja valmiudet jatkuvaan oppimiseen korostuvat toimintaympäristöjen muuttuessa. Koulutus perustuu työelämän osaamistarpeisiin ja tarjoaa opiskelijan tavoitteisiin, elämäntilanteeseen ja tarpeisiin sopivia osaamisen kehittämisen tapoja. Turvallinen työskentely, yrittäjämäinen työote ja talouden hallinta ovat osa ammattitaitoa.

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. Ammatillinen koulutus tukee kansainvälistymistä ja globaalia vastuuta.

Arvoperusta toteutuu ammatillisen koulutuksen toimintakulttuurissa sekä osaamisen hankkimisessa ja osoittamisessa eri oppimisympäristöissä.

## 16. Liite 2. Luvat ja pätevyudet

Tutkinnossa edellytyksenä on, että opiskelija suorittaa säädösperusteiset sekä työelämän edellyttämät luvat ja pätevyudet, jotka ovat välttämättömiä ammattitaitovaatimuksissa ja osaamistavoitteissa edellytetyn osaamisen osoittamiseksi.