

Tekniikan ja liikenteen ala

**OPETUSSUUNNITELMA, 120 ov  
VENEENRAKENNUKSEN PERUSTUTKINTO**

---

**VENEENRAKENTAJA**

---

## SISÄLLYSLUETTELO

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 1       | VENEENRAKENNUKSEN PERUSTUTKINNON AMMATTIALAN KUVAUS JA ARVOPERUSTA, TAVOITTEET JA TUTKINNON MUODOSTUMINEN .....                   | 3  |
| 1.1     | Veneenrakennuksen ammattialan kuvaus ja arvoperusta .....   | 3  |
| 1.2     | Veneenrakennuksen perustutkinnon tavoitteet.....  | 5  |
| 1.3     | Veneenrakennuksen perustutkinnon muodostuminen.....   | 6  |
| 1.4     | Elinikäisen oppimisen avaintaidot.....  | 9  |
| 1.5     | Jatko-opintokelpoisuus .....  | 13 |
| 2       | VENEENRAKENNUKSEN PERUSTUTKINNON PERUSTEIDEN TOIMEENPANO..  | 14 |
| 2.1     | Opetussuunnitelman laadinta ja sisältö .....  | 14 |
| 2.1.1   | Opetussuunnitelman yhteinen osa .....   | 14 |
| 2.1.2   | Opetussuunnitelman tutkintokohtainen osa.....   | 14 |
| 2.1.3   | Henkilökohtainen opiskelusuunnitelma .....  | 14 |
| 3       | VENEENRAKENNUSALAN PERUSTUTKINNON SUORITTAMINEN NÄYTTÖTUTKINTONA KOULUTUSKESKUS SALPAUKSESSA .....                                | 15 |
| 4       | VENEENRAKENNUSALAN PERUSTUTKINNON AMMATILLISET TUTKINNON OSAT, AMMATTITAITOVAATIMUKSET JA ARVIOINTI.....                          | 16 |
| 4.1     | Kaikille pakolliset tutkinnon osat.....   | 16 |
| 4.1.1   | Puusepäntyöt (10 ov) .....  | 16 |
| 4.1.2   | Laminointityöt (10 ov) .....  | 19 |
| 4.1.3   | Pienveneiden rakentaminen (40 ov).....  | 23 |
| 4.1.3.1 | Veneen valmistus, korjaus ja kunnostus (16 ov).....   | 26 |
| 4.1.3.2 | Veneen runko-, sisustus- ja kansityöt (24 ov) .....   | 27 |
| 4.2     | Kaikille valinnaiset tutkinnon osat.....  | 27 |
| 4.2.1   | Puuveneiden rakentaminen (20 ov) .....  | 27 |
| 4.2.1.1 | Puisen soutuveneiden valmistus (6 ov) .....   | 30 |
| 4.2.1.2 | Veneenrakennusalan eri työtehtävät (14 ov) .....  | 30 |
| 4.3     | Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa .....   | 31 |
| 4.3.1   | Yrittäjyys (10 ov) .....  | 31 |
| 4.3.2   | Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen (2 ov).....  | 35 |
| 4.3.3   | Ammattitaitoa syventävät ja laajentavat tutkinnon osat .....  | 37 |
| 4.3.3.1 | Projektiveneiden rakentaminen (10 ov).....  | 37 |
| 4.3.3.2 | Lujitemuoviveneiden rakentaminen (10 ov) .....  | 41 |
| 4.3.4   | Tutkinnon osat ammatillisista perustutkinnoista .....   | 44 |
| 4.3.5   | Tutkinnon osat ammattitutkinnoista .....  | 44 |
| 4.3.6   | Tutkinnon osat erikoisammattitutkinnoista.....  | 45 |
| 4.3.7   | Tutkinnon osat ammattikorkeakouluopinnoista.....  | 45 |
| 4.3.8   | Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat (yhteiset opinnot) .....   | 46 |
| 4.3.9   | Lukio-opinnot.....  | 46 |
| 4.4     | Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät tutkinnon osat (perustutkintoa laajentavat tutkinnon osat) .....                 | 47 |
| 4.4.1   | Yritystoiminta (10 ov).....   | 48 |
| 4.4.2   | Tutkinnon osat ammatillisista tutkinnoista (ammattilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot, erikoisammattitutkinnot).....         | 49 |
| 4.4.3   | Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät paikallisesti tarjottavat tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa.....  | 50 |
| 4.4     | Ammatillisiin tutkinnon osiin sisältyvä opinnäyte.....  | 50 |
| 5       | AMMATTITAITOA TÄYDENTÄVÄT TUTKINNON OSAT, 20 OV (YHTEISET OPINNOT) TAVOITTEET JA ARVIOINTI AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA ..... | 50 |
| 5.1     | Pakolliset tutkinnon osat.....  | 50 |
| 5.1.1   | Äidinkieli, suomi (4 ov) .....  | 50 |
| 5.1.1.1 | Kirjallinen viestintä (1 ov).....   | 53 |

|           |  |     |
|-----------|--|-----|
| 5.1.1.2   | Suullinen viestintä (1 ov).....  | 54  |
| 5.1.1.3   | Kieli ja kulttuuri (1 ov).....   | 56  |
| 5.1.1.4   | Työelämän asiakirjat (1 ov).....   | 57  |
| 5.1.1.5   | Venäjä, oma äidinkieli venäjänkielisillä opiskelijoilla (4 ov).....                    | 59  |
| 5.1.1.5.1 | Oma äidinkieli ja sen käyttö (1 ov).....   | 60  |
| 5.1.1.5.2 | Kielitieto ja oikeakielisyys (1 ov).....   | 62  |
| 5.1.1.5.3 | Kielialueen kulttuuri. Viestintä ja yhteiskunta (1 ov).....                            | 63  |
| 5.1.1.5.4 | Kaunokirjallisuus ja muut taidelajit (1 ov).....                                       | 65  |
| 5.1.1.6   | Suomi toisena kielenä (4 ov).....  | 67  |
| 5.1.1.6.1 | Kirjallinen viestintä (1 ov).....  | 69  |
| 5.1.1.6.2 | Suullinen viestintä (1 ov).....  | 70  |
| 5.1.1.6.3 | Kieli ja kulttuuri (1 ov).....   | 71  |
| 5.1.1.6.4 | Työelämän asiakirjat (1 ov).....   | 73  |
| 5.1.2     | Toinen kotimainen kieli, ruotsi (1 ov).....  | 74  |
| 5.1.3     | Englanti (2 ov).....   | 76  |
| 5.1.3.1   | Englanti 1 (1 ov).....   | 77  |
| 5.1.3.2   | Englanti 2 (1 ov).....   | 79  |
| 5.1.4     | Matematiikka (3 ov).....   | 81  |
| 5.1.4.1   | Matematiikka 1 (1 ov).....   | 82  |
| 5.1.4.2   | Matematiikka 2 (1 ov).....   | 84  |
| 5.1.4.3   | Matematiikka 3 (1 ov).....   | 85  |
| 5.1.5     | Fysiikka ja kemia (2 ov).....  | 87  |
| 5.1.5.1   | Fysiikka (1 ov).....   | 89  |
| 5.1.5.2   | Kemia (1 ov).....  | 91  |
| 5.1.6     | Yhteiskunta-, yritys- ja työelämä tieto (1 ov).....                                    | 93  |
| 5.1.7     | Liikunta (1 ov).....   | 96  |
| 5.1.8     | Terveystieto (1 ov).....   | 97  |
| 5.1.9     | Taide ja kulttuuri (1 ov).....   | 100 |
| 5.2       | Valinnaiset tutkinnon osat.....  | 102 |
| 6         | VAPAASTI VALITTAVAT TUTKINNON OSAT, 10 OV AMMATILLISESSA PERUSKOULUTUKSESSA.....       | 102 |
| 7         | OPIKELIJAN ARVIOINTI AMMATILLISESSA PERUSKOULUTUKSESSA.....                            | 103 |
| 8         | MUUT MÄÄRÄYKSET AMMATILLISESSA PERUSKOULUTUKSESSA.....                                 | 103 |
| 8.1       | Opinto-ohjaus ja henkilökohtainen opiskelusuunnitelma.....                             | 103 |
| 8.2       | Työssäoppiminen ja työturvallisuus.....  | 103 |
| 8.3       | Ammatillinen erityisopetus.....  | 103 |
| 8.4       | Maahanmuuttajien ja eri kieli- ja kulttuuriryhmien opetus.....                         | 103 |
| 8.5       | Oppisopimuskoulutus.....   | 103 |
| 8.6       | Kodin ja oppilaitoksen yhteistyö.....  | 104 |
| 8.7       | Opiskelijahuolto.....  | 104 |
| 8.8       | Terveystilavaatimukset luonto- ja ympäristöalan ammatillisessa peruskoulutuksessa..... | 104 |
| LIITTEET  | .....  | 105 |
|           | Liite 1: Tutkinnon muodostuminen.....  | 105 |
|           | Liite 2: Moduulisuunnitelma, perusryhmä.....   | 105 |
|           | Liite 2: Moduulisuunnitelma, kaksoistutkintolainen.....                                | 105 |
|           | Liite 2: Moduulisuunnitelma, 2 v. ....   | 105 |
|           | Liite 2: Moduulisuunnitelma, 2,5 v. ....   | 105 |
|           | Liite 3: Arvioinnin toteuttamissuunnitelma.....  | 105 |
|           | Liite 4: Ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamissuunnitelma.....                        | 105 |
|           | Liite 5: Ammattiosaamisen näyttöjen kuvaukset.....                                     | 105 |

# 1 VENEENRAKENNUKSEN PERUSTUTKINNON AMMATTIALAN KUVAUS JA ARVOPERUSTA, TAVOITTEET JA TUTKINNON MUODOSTUMINEN

## 1.1 Veneenrakennuksen ammattialan kuvaus ja arvoperusta

### Veneenrakennus ja sen työtehtävät

Veneenrakennuksen yritystoiminta muodostuu veneenvalmistajista, venetelakoista, veneensuunnittelusta, veneenkorjauksesta, tarvikkeiden valmistuksesta ja myynnistä sekä veneiden myynnistä. Veneenrakentajat toimivat lähinnä veneveistämöiden, venetelakoiden ja venekorjaamoiden työntekijöinä. Veneveistämöt, mutta myös osittain korjaamot, suuntautuvat lujitemuoviin sekä puu- tai metalliveneisiin veneen runkorakenteen mukaisesti. Veneenrakennuksen yritystoiminta on useimmiten pk-teollisuutta, yhden miehen veistämöistä useita kymmeniä henkilöitä työllistäviin yrityksiin. Puuvenealan yritykset ovat yleensä pieniä. Lisäksi venealalla yritysten vaateisiin vaikuttaa valmistettavien veneiden koko. Mitä suurempi veistämö ja mitä suurempia veneitä, sen erikoistuneempia työntekijöitä yritys tarvitsee.

Veneenrakennus poikkeaa monista aloista siinä, että alan pienuudesta huolimatta se on erityisen laaja-alainen. Toisin kuin aloilla, joiden työtehtävät ovat eriytyneet eri ammattien tehtäviksi, voi veneenrakennuksessa yksi työntekijä joutua tekemään lujitemuovityötä, puusepäntyötä sisustukseen, kone- ja laiteasennuksia, lvi-asennusta, heikkovirta-asennusta ja vielä näiden ja veneen ominaisuuksien suunnittelua.

### Veneenrakennus työllistäjänä

Koko Veneenrakennus työllistää Suomessa noin 10 000 henkilöä. Alalla toimivista noin 3000 veneenrakentajasta suurin osa toimii lujitemuoviveneenrakennuksessa, puuveneenrakennuksessa toimii noin 150 työntekijää. Puuveneenrakennus on usein esim. maatalousyrittäjien merkittävä sivuelinkeino.

Veneenrakennus alana ja työllistäjänä on erittäin herkkä niin kansallisille kuin kansainvälisillekin suhdanteille. Suuri ongelma on sesonkiluoteisuus. Suhdannenusuissa ja ihmisten vapaa-ajan lisääntyessä veneilyharrastus kasvaa ja Veneenrakennus pystyy työllistämään enemmän. Työvoimapula saattaa leikata kasvumahdollisuuksia.

## **Veneenrakennuksessa vaadittava ammattitaito**

Veneiden valmistus on koulutuksellisesti erittäin haastava. Alalla tarvitaan laaja-alaista osaamista ja toisaalta hyvin erikoistunutta teolliseen tuotantoon sopivaa ammattitaitoa. Valmistuksessa tarvitaan materiaalien ja valmistustekniikan tuntemusta sekä hyviä käsi-työtaitoja niin muovi- kuin puutöistäkin. On tunnettava veneturvallisuusmääräykset ja tiedettävä viranomaisten luokitukset. Veneiden valmistuksessa, huollossa ja korjaustoiminnassa on osattava veneiden kone- ja laitetekniikkaa, sähkötöitä ja sisustustaitoja.

Veneenrakennuksen perustutkinnon suorittaneita tarvitaan veneitä valmistavissa, korjaavissa ja huoltavissa yrityksissä. Ne ovat pieniä ja keskisuuria yrityksiä, joissa työtehtävät ovat monipuolisia ja vaativat usein monitaitoisuutta. Tavoitteena on innostaa ja valmentaa opiskelijoita myös itsenäisiksi ammatinharjoittajiksi. Yrittäjältä vaadittava riittävä tiedollinen ja taidollinen taso on kuitenkin mahdollista saavuttaa vasta valmistumisen jälkeisen työkokemuksen avulla.

## **Veneenrakennuksen arvoperusta**

Veneenrakennuksen yhteiskunnallisena päämääränä on valmistaa turvallisia vapaa-ajanviettovälineitä kotimaan kuluttajille ja vientiin sekä luotettavia työkaluja merenkulun ammatillisille. Veneiden valmistuksessa pyritään huomioimaan niiden vaikutukset ympäristöön.

Veneenrakennuksen tuotanto- ja korjaustoiminnan tuotantotapoja ja työmenetelmiä sekä niissä käytettäviä koneita ja laitteita kehitetään, niin että energiaa säästyy ja hukkamateriaaleja ja jätteitä muodostuu vähän. Energiaa säästäviä ratkaisuja, haitallisten päästöjen ja hukkamateriaalien talteenottolaitteita, materiaalien kierrätystä ja jätteiden käsittelyä kehitetään jatkuvasti.

Veneenrakennuksessa pyritään parantamaan tuotteiden kestävyyttä, toimintavarmuutta, turvallisuutta, tarkoituksenmukaisuutta, ulkonäköä ja käytön miellyttävyyttä.

Alan tuotanto- ja korjaustoiminnan keskeisinä periaatteina ovat palvelujen, työn ja tuotteiden hyvä laatu, toiminnan tuottavuus ja kannattavuus, yrittäjyys ja ammattitaidon arvostus sekä kestävä kehitys. Menestyksellinen yritystoiminta sekä yhteistyö kansallisilla ja kansainvälisillä markkinoilla perustuu ihmisarvon ja ihmisoikeuksien kunnioittamiseen, tasa-arvoon, suvaitsevaisuuteen, rehellisyyteen, asiakaskeskeisyyteen ja terveen kilpailun periaatteiden noudattamiseen. Työnantajalla ja koko työyhteisöllä on vastuu henkilöstön hyvinvoinnista, viihtyvyydestä ja ammattitaidon kehittämisestä. Alan koulutuksella pyritään luomaan pohjaa monimuotoiselle ja kansainvälisesti kilpailukykyiselle veneteollisuudelle.

## Veneenrakennuksen tulevaisuuden haasteet

Veneenrakennuksen erityisenä haasteena on pystyä hyödyntämään Suomessa tehtävää korkealaatuista teknistä tutkimustyötä, alan hyvää koulutusta sekä pitkää kokemusta veneenrakennuksesta uudelleenlaiseksi, kansainvälisesti kilpailukykyiseksi tuotannoksi. Toisena haasteena voidaan pitää kykyä seurata alalla vaikuttavia ympäristönsuojelun trendejä ja yhdyntävän Euroopan aiheuttamia muutoksia teknisiin määräyksiin ja kilpailutilanteeseen.

Koulutuskeskus Salpaus veneenrakennuksen koulutuksessa koulutetaan hyviä, tasapainoisia ja kansainvälisiä ihmisiä, joilla on alan edellyttämiä tietoja ja taitoja sekä valmiuksia omaksua uusia tietoja ja taitoja työelämässä (elinikäinen oppiminen).

### 1.2 Veneenrakennuksen perustutkinnon tavoitteet

Veneenrakennuksen perustutkinnon suorittaneella on laaja-alainen ammattitaito veneenrakennuksen eri työtehtäviä varten. Hänen osaa ottaa toiminnassaan huomioon veneiden keskeiset turvallisuusvaatimukset ja hän osaa veneenrakennuksen käsityötä vaativat tehtävät.

Veneenrakennuksen perustutkinnon suorittaneilla tulee olla tavanomaiseen veneenrakentamiseen liittyvä perusosaaminen sekä erikoisosaamista vähintään yhdellä tutkinnon osa-alueella. Hänen on suoriuduttava Veneenrakennuksen tavanomaisista perustöistä ja oman erikoistumisalueensa työtehtävistä ja pystyttävä toimimaan niissä työryhmien ja tiimien jäsenenä. Hänellä on oltava valmiudet tietojensa ja taitojensa jatkuvaan kehittämiseen ja toimimiseen työryhmän jäsenenä ammattityöntekijöiden ohjauksessa hyvin erilaisissa työtehtävissä.

Veneenrakennuksen perustutkinnon suorittaneen on osattava huolehtia työkyvystään ja ehkäistä ammattinsa fyysiset ja psyykkiset terveysriskit ennalta. Hänen on osattava toimia aktiivisena ja vastuuntuntoisena työyhteisön jäsenenä ja noudattaa työaikoja. Hänellä on oltava oikea asenne työntekoon, yrittäjyyttä ja kustannustietoisuutta sekä käsitys kannattavan yritystoiminnan edellytyksistä. Hänen tulee työtä tehdessään ottaa huomioon yrityskohtaiset ja yleiset laatuvaatimukset. Hänen on osattava huolehtia työturvallisuudesta ja ympäristönsuojeluun liittyvistä asioista.

Veneenrakennuksen perustutkinnon suorittanut veneenrakentaja arvostaa omaa työtään ja ammattialaansa ja hän osaa arvioida osaamistaan. Veneenrakennuksen ammattilainen kehittää ammattitaitoaan elinikäisen oppimisen periaatteiden mukaisesti. Hän arvioi ja jäsentää tietoa, suunnittelee työtään ja asettaa itselleen oppimisen tavoitteita sekä hyödyntää ammatillista täydennyskoulutusta.

Lisäksi ammatillisessa peruskoulutuksessa tulee tukea opiskelijoiden kehitystä hyväksi ja tasapainoisiksi ihmisiksi ja yhteiskunnan jäseniksi. Koulutus antaa opiskelijoille jatko-opintojen, harrastusten sekä persoonallisuuden monipuolisen kehittämisen kannalta tarpeellisia tietoja ja taitoja sekä tukee elinikäistä oppimista (L630/98, 5 §).

Veneenrakennuksen koulutusohjelmasta veneenrakentajan tutkintonimikkeellä valmistuneiden on osattava nuoremalta ammattihenkilöltä vaadittavat taidot laminoinnissa ja puusepän töissä sekä yksinkertaiset kone- ja laiteasennukset. Kaikissa ammatillisissa opinnoissa vaadittavan ammattitaidon tavoitteena on että ammattiin valmistunut pystyy suorittamaan vaaditut tehtävät työnjohdon ohjauksessa. Veneenrakennuksen perustutkinnon suorittaneella veneenrakentajalla tulee suuntautumisensa mukaisesti olla lujitemuovi-, puu- tai metalliveneiden rakentamiseen, veneiden sisustamiseen tai korjaamiseen liittyvää erikoisosaamista.

### 1.3 Veneenrakennuksen perustutkinnon muodostuminen

|   |
|---|
| <b>VEENEENRAKENNUKSEN KOULUTUSOHJELMA, VEENEENRAKENTAJA, 120 OV</b>                                     |
| <b>AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA</b>   |
| <b>4. Ammatilliset tutkinnon osat, 90 ov</b>  |
| Tutkinnon osiin sisältyy työssäoppimista 24 ov, yrittäjyyttä vähintään 5 ov ja opinnäyte vähintään 2 ov |
| <b>4.1 Kaikille pakolliset tutkinnon osat, 60 ov</b>  |
| 4.1.1 Puusepän työt, 10 ov  |
| 4.1.2 Laminointityöt, 10 ov   |
| 4.1.3 Pienveneiden rakentaminen, 40 ov  |
| <b>4.2 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat, 20 ov</b>   |
| 4.2.2 Puuveneiden rakentaminen, 20 ov   |

**Kaikille valinnaiset tutkinnon osat, valittava 10 ov**

4.2.13 Tutkinnon osat ammatillisista perustutkinnoista

4.2.16 Tutkinnon osa ammattikorkeakouluopinnoista

**4.3 Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa, 0-10 ov**

4.3.1 Yrittäjyys 10 ov

4.3.2 Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen 2 ov

4.3.3 Ammattitaitoa syventävät ja laajentavat tutkinnon osat

Projektiveneen rakentaminen

Lujitemuoviveneen rakentaminen

4.3.8 Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat

4.3.9 Lukio-opinnot

**4.4 Ammatillisista osaamisista yksilöllisesti syventävät tutkinnon osat (perustutkintoa laajentavat tutkinnon osat)**

4.4.1 Yritystoiminta, 10 ov

4.4.2 Tutkinnon osat muista ammatillisista tutkinnoista (perustutkinnot, ammattitutkinnot, erikoisammattitutkinnot)

4.4.3 Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät paikallisesti tarjottavat tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa

**4.5 Opinnäyte ammatillisessa peruskoulutuksessa****VEENEENRAKENNUKSEN OSAAMISALA, VEENEENRAKENTAJA****NÄYTTÖTUTKINNOSSA****4. Ammatilliset tutkinnon osat****4.1 Kaikille pakolliset tutkinnon osat**

4.1.1 Puusepän työt

4.1.2 Laminointityöt

4.1.3 Pienveneiden rakentaminen

**4.4 Ammatillisista osaamisista yksilöllisesti syventävät tutkinnon osat (perustutkintoa laajentavat tutkinnon osat)**

4.4.1 Yritystoiminta

4.4.2 Tutkinnon osat muista ammatillisista tutkinnoista (perustutkinnot, ammattitutkinnot, erikoisammattitutkinnot)

**AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA****5. Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa (yhteiset opinnot), 20 ov****5.1 Pakolliset tutkinnon osat**

5.1.1 Äidinkieli

5.1.2 Toinen kotimainen kieli, ruotsi

5.1.3 Vieras kieli, englanti

5.1.4 Matematiikka

5.1.5 Fysiikka ja kemia

Pakolliset

Valinnaiset

4 ov

0-4 ov

1 ov

0-4 ov

2 ov

0-4 ov

3 ov

0-4 ov

|  |              |             |
|--|--------------|-------------|
| 5.1.6 Yhteiskunta-, yritys- ja työelämä tieto  | 2 ov         | 0–4 ov      |
| 5.1.7 Liikunta   | 1 ov         | 0–4 ov      |
| 5.1.8 Terveystieto   | 1 ov         | 0–4 ov      |
| 5.1.9 Taide ja kulttuuri   | 1 ov         | 0–4 ov      |
|  | 1 ov         | 0–4 ov      |
| <b>5.2 Valinnaiset tutkinnon osat</b>  |              |             |
| 5.2.1 Ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien valinnaiset lisäosat, ks. edellä kohdat 5.1.1 - 5.1.9   |              | 0–4 ov      |
| 5.2.2 Ympäristötieto   |              | 0–4 ov      |
| 5.2.3 Tieto- ja viestintätekniikka   |              | 0–4 ov      |
| 5.2.4 Etiikka  |              | 0–4 ov      |
| 5.2.5 Kulttuurien tuntemus   |              | 0–4 ov      |
| 5.2.6 Psykologia   |              | 0–4 ov      |
| 5.2.7 Yritystoiminta   |              | 0–4 ov      |
|  | <b>16 ov</b> | <b>4 ov</b> |
| <p>Opetuskieleltään ruotsinkielisessä koulutuksessa toisen kotimaisen kielen opintojen laajuus on 2 ov, jolloin pakollisten ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien laajuus on 17 ov ja valinnaisten 3 ov.</p> <p>Liikunnan pakollisten opintojen laajuus on 1 ov ja terveystiedon pakollisten opintojen laajuus on 1 ov. Koulutuksen järjestäjä voi päättää liikunnan ja terveystiedon pakollisten opintojen jakamisesta poikkeavalla tavalla kuitenkin siten, että niiden yhteislaajuus on kaksi opintoviikkoa.</p> |              |             |
| <b>6. Vapaasti valittavat tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa, 10 ov</b>  |              |             |
| Tutkinnon osiin sisältyy opinto-ohjausta vähintään 1,5 ov.   |              |             |

### **Ammatillisen perustutkinnon muodostumisperiaatteet**

Ammatilliset perustutkinnot muodostuvat ammatillisista tutkinnon osista, jotka voivat olla pakollisia tai valinnaisia. Lisäksi peruskoulutuksena suoritettaviin tutkintoihin sisältyy pakollisia ja valinnaisia ammattitaitoa täydentäviä tutkinnon osia (yhteiset opinnot) sekä vapaasti valittavia tutkinnon osia. Lisäksi tutkintoon tulee voida yksilöllisesti sisällyttää enemmän tutkinnon osia, jotka laajentavat suoritettua tutkintoa silloin kun se on työelämän alakohtaisiin tai paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin vastaamisen ja tutkinnon suorittajan ammattitaidon syventämisen kannalta tarpeellista. Tutkintokohtaiset valinnaisuussäännöt on esitetty edellä veneenrakennuksen perustutkinnon muodostuminen - kaaviossa.

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja voi valita perustutkintoon tutkinnon osia myös muista ammatillisista tutkinnoista.

Opiskelija voi valita jatko-opintokelpoisuuden vahvistamiseksi lukio-opintoja ja suorittaa ylioppilastutkinnon. Nämä opinnot voivat korvata ammattitaitoa täydentäviä tutkinnon osia (yhteisiä opintoja), muita valinnaisia tutkinnon osia ja vapaasti valittavia tutkinnon osia.

Valintojen tekemisen ja osaamisen tunnustamisen helpottamiseksi lukiossa suoritettujen tai suoritettavien opintojen korvaavuudet on määritelty luvussa 5 Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat (yhteiset opinnot). Korvaavuuksien määrittely edistää myös koulutuksen järjestäjien yhteistyötä ja yhteisen opetustarjonnan hyödyntämistä.

Koko tutkinnon suorittaminen on ammatillisesta koulutuksesta annetun lain mukaisesti järjestetyssä tutkintoon johtavassa koulutuksessa ensisijainen tavoite.

Lisäksi opiskelija voi suorittaa perustutkinnon myös suunnatun ammattipätevyuden tuottava tutkinnon osa tai osia kerrallaan, silloin kun se on yksilön opiskeluvalmiuksien, elämäntilanteen tai työllistymisen kannalta tarkoituksenmukaista. Opiskelijoilla tulee tällöin olla joustavia mahdollisuuksia suorittaa koko tutkinto myöhemmin. Tällaisissa tilanteissa koulutuksen järjestäjät laativat opiskelijalle, mahdollisuuksien mukaan yhteistyössä työpaikan kanssa, suunnitelman koko tutkinnon suorittamisesta.

Koulutuskeskus Salpauksessa toteutetaan veneenrakennuksen koulutusta Lahdessa. Ammattialan työtehtäviä opiskellaan työssäoppimisjaksoilla, joita on 24 opintoviikkoa opintojen aikana. Veneenrakennuksen opiskelijat opiskelevat jaksojärjestelmässä ja opinnot on moduloitu liitteiden 2A mukaisesti. Opiskelijat voivat halutessaan monipuolistaa ja laajentaa opintojaan sisällyttämällä niihin esimerkiksi toisen koulutusalan tai lukion opintoja ja suorittaa ne suunnitelman mukaisesti. Opiskelija, jolla on aikaisempi ammatillinen perustutkinto tai ylioppilastutkinto, koulutus kestää noin kaksi lukuvuotta ja se etenee moduloidun suunnitelman mukaisesti (ks. liite 2A).

#### **1.4 Elinikäisen oppimisen avaintaidot**

Koulutuskeskus Salpauksessa elinikäisen oppimisen edistäminen kuuluu koko oppilaitoksen perustehtäviin, ja se on osa oppilaitoksen toteuttamaa yhteiskunnallista palvelutehtävää.

Elinikäisen oppimisen avaintaidoilla tarkoitetaan valmiuksia, joita tarvitaan jatkuvassa oppimisessa, tulevaisuuden ja uusien tilanteiden haltuunotossa sekä työelämän muuttuvissa olosuhteissa. Ne ovat tärkeä osa ammattitaitoa ja kuvastavat yksilön älyllistä not-

keutta ja erilaisista tilanteista selviytymistä. Ne lisäävät kaikilla aloilla tarvittavaa ammat-  
tisivistystä ja kansalaisvalmiuksia, ja niiden avulla opiskelijat tai tutkinnon suorittajat pysy-  
vät seuraamaan yhteiskunnassa ja työelämässä tapahtuvia muutoksia ja toimimaan  
muuttuvissa oloissa. Niillä on myös suuri merkitys yksilön elämän laatuun ja persoonalli-  
suuden kehittymiseen.

Elinikäisen oppimisen avaintaidot sisältävät edellisen opetussuunnitelman ja näyttötut-  
kinnon perusteiden yhteisten painotusten ja kaikille aloille yhteisen ydinosaamisen lisäksi  
perusopetuksen ja lukion aihekokonaisuuksia sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston  
suosituksia 2005/0221(COD).

**Elinikäisen oppimisen avaintaitoja ovat seuraavat:**

**a) Seuraavat elinikäisen oppimisen avaintaidot (1-4) on yksi arvioinnin kohde, joka  
sisältää seuraavat elinikäisen oppimisen avaintaidot:**

- 1 Oppiminen ja ongelmanratkaisu
- 2 Vuorovaikutus ja yhteistyö
- 3 Ammattietiikka
- 4 Terveys, turvallisuus sekä toimintakyky

**b) Muut elinikäisen oppimisen avaintaidot, 5 – 11**

- 5 Aloitekyky ja yrittäjäyys
- 6 Kestävä kehitys
- 7 Estetiikka
- 8 Viestintä- ja mediaosaaminen
- 9 Matematiikka ja luonnontieteet
- 10 Teknologia ja tietotekniikka
- 11 Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit

Elinikäisen oppimisen avaintaidot sisältyvät ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien  
tavoitteisiin ja ammatillisten tutkinnon osien ammattitaitovaatimuksiin ja niiden arviointi-  
kriteereihin.

Koulutuskeskus Salpauksen tutkintokohtaisissa opetussuunnitelmissa jokaisessa tutkin-  
nossa ja tutkinnon osassa arvioidaan seuraavat elinikäisen oppimisen avaintaidot: **op-**

---

**piminen ja ongelmanratkaisu, vuorovaikutus ja yhteistyö, ammattietiikka sekä terveys, turvallisuus sekä toimintakyky.**

Aloitekykyä ja yrittäjyyttä, kestäväää kehitystä, estetiikkaa, viestintä- ja mediaosaamista, matematiikkaa ja luonnontieteitä, teknologiaa ja tietotekniikkaa sekä aktiivisen kansalaisuuden ja eri kulttuurien tuntemusta arvioidaan eri tutkinnon osissa luontevasti; siis avataan kunkin avaintaidon sisältö, mitä se juuri tässä verhoilu- ja sisustusalan tutkinnossa/ tutkinnon osassa merkitsee.

(Liite; Elinikäisen oppimisen avaintaidot verhoilu- ja sisustusalan perustutkinnon tutkinnon osissa 2009)

**Erikseen arvioitavat avaintaidot Hollon (2009) mukaan (1 – 4)****1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu**

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja suunnittelee toimintaansa sekä kehittää itseään ja työtään. Hän arvioi omaa osaamistaan. Hän ratkaisee työssään ongelmia sekä tekee valintoja ja päätöksiä. Hän toimii työssään joustavasti, innovatiivisesti ja uutta luovasti. Hän hankkii tietoa, jäsentää, arvioi ja soveltaa sitä. Arvioidaan oppimishalukkuutta, itsensä ja työnsä kehittämistä, ongelmien ratkaisemista sekä valintojen ja päätösten tekemistä.

**2. Vuorovaikutus ja yhteistyö**

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja toimii tilanteen vaatimalla tavalla erilaisissa vuorovaikutustilanteissa sekä ilmaisee erilaisia näkökantoja selkeästi, rakentavasti ja luottamusta herättäen. Hän toimii yhteistyökykyisesti erilaisten ihmisten kanssa ja työryhmän jäsenenä sekä kohtelee erilaisia ihmisiä tasavertaisesti. Hän noudattaa yleisesti hyväksytyjä käyttäytymissääntöjä ja toimintatapoja. Hän hyödyntää saamaansa palautetta toiminnassaan. Arvioidaan toimintaa vuorovaikutustilanteissa ja yhteistyökykyä.

**3. Ammattietiikka**

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja toimii työssään ammatin arvoperustan mukaisesti. Hän sitoutuu työhönsä ja toimii vastuullisesti noudattaen tehtyjä sopimuksia ja ammattiinsa kuuluvaa etiikkaa. Arvioidaan toimintaa ammatti-etiikan, ammatin arvoperustan ja tehtyjen sopimusten mukaisesti.

#### **4. Terveys, turvallisuus sekä toimintakyky**

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja toimii turvallisesti ja vastuullisesti työ- ja vapaa-aikana sekä liikenteessä ja ylläpitää terveellisiä elintapoja sekä toiminta- ja työkykyään. Hän työskentelee ergonomisesti ja hyödyntää alallaan tarvittavan terveystieteiden sekä ehkäisee työhön ja työympäristöön liittyviä vaaroja ja terveyshaittoja. Arvioidaan terveyttä ylläpitävää ja turvallista toimintaa sekä toimintakyvyn ylläpitoa.

#### **Muut elinikäisen oppimisen avaintaidot: 5- 11**

#### **5. Aloitekyky ja yrittäjäjys**

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja edistää toiminnallaan tavoitteiden saavuttamista. Hän toimii aloitteellisesti ja asiakaslähtöisesti työntekijänä ja/tai yrittäjänä. Hän suunnittelee toimintaansa ja työskentelee tavoitteiden saavuttamiseksi. Hän toimii taloudellisesti ja tuloksellisesti ja johtaa itseään. Hän määrittää oman työnsä tavoitteiden mukaan. Arvioidaan tavoitteellista, taloudellista ja tuloksellista toimintaa ja itsensä johtamista.

#### **6. Kestävä kehitys**

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja toimii ammattinsa kestävän kehityksen ekologisten, taloudellisten, sosiaalisten sekä kulttuuristen periaatteiden mukaisesti. Hän noudattaa alan työtehtävissä keskeisiä kestävän kehityksen säädöksiä, määräyksiä ja sopimuksia. Arvioidaan teknologisten, taloudellisten, sosiaalisten ja kulttuuristen periaatteiden noudattamista.

#### **7. Estetiikka**

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja ottaa toiminnassaan huomioon oman alansa esteettiset tekijät. Hän edistää tai ylläpitää työympäristönsä viihtyisyyttä ja muuta esteettisyyttä. Arvioidaan estetiikan huomioon ottamista työssä ja jokapäiväisessä elämässä.

#### **8. Viestintä- ja mediaosaaminen**

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja viestii monimuotoisesti ja vuorovaikutteisesti tilanteeseen sopivalla tavalla hyödyntäen kielitaitoaan. Opiskelija tai tutkinnon suorittaja havainnoi, tulkitsee sekä arvioi kriittisesti erilaisia mediatuotteita. Hän käyttää mediaa ja viestintä-

täteknologiaa sekä tuottaa media-aineistoja. Arvioidaan kriittisyyttä mediatuotteiden tunnistamisessa, havainnoinnissa ja tulkinnassa sekä media- ja viestintäteknologian käyttämistä.

## **9. Matematiikka ja luonnontieteet**

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja käyttää peruslaskutoimituksia työssä vaadittavien ja arkipäivän laskutehtävien ratkaisemisessa. Hän käyttää esim. kaavoja, kuvaajia, kuvioita ja tilastoja ammattitehtävien ja -ongelmien ratkaisemisessa. Opiskelija tai tutkinnon suorittaja soveltaa fysiikan ja kemian lainalaisuuksiin perustuvia menetelmiä ja toimintatapoja työssään. Arvioidaan työn edellyttämää laskutaitoa sekä työssä tarvittavaa fysiikan ja kemian lainalaisuuksien hallintaa.

## **10. Teknologia ja tietotekniikka**

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja hyödyntää ammatissa käytettäviä teknologioita monipuolisesti. Hän ottaa työssään huomioon tekniikan hyödyt, rajoitukset ja riskit. Hän käyttää tietotekniikkaa monipuolisesti ammatissaan ja kansalaisena. Arvioidaan teknologian ja tietotekniikan hyödyntämistä ammattialalla sekä tekniikan hyötyjen, rajoitusten ja riskien huomioonottamista.

## **11. Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit**

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osallistuu rakentavalla tavalla yhteisön toimintaan ja päätöksentekoon. Hän toimii oikeuksiensa ja velvollisuuksiensa mukaisesti sekä työssä että arkielämässä. Hän noudattaa tasa-arvo- ja yhdenvertaisuuslakeja. Hän toimii asiallisesti ja työelämän vaatimusten mukaisesti eri kulttuuritaustan omaavien ihmisten kanssa kotimaassa ja kansainvälisissä toiminnoissa. Arvioidaan osallistumista yhteisön toimintaan ja päätöksentekoon eri taustan omaavien ihmisten kanssa sekä työntekijää ja kansalaista koskevien oikeuksien ja velvollisuuksien sekä tasa-arvo- ja yhdenvertaisuuslakien mukaista toimintaa.

### **1.5 Jatko-opintokelpoisuus**

Ammatillisesta koulutuksesta annetun lain 4 §:n mukaan ammatilliset perustutkinnot antavat jatko-opintokelpoisuuden yliopistoihin ja ammattikorkeakouluihin siten kuin asetuksella säädetään ja yliopisto tai ammattikorkeakoulu opiskelijan opinto-ohjelman perusteella päättää.

## 2 VENEENRAKENNUKSEN PERUSTUTKINNON PERUSTEIDEN TOIMEENPANO

### 2.1 Opetussuunnitelman laadinta ja sisältö

#### 2.1.1 Opetussuunnitelman yhteinen osa

Koulutuskeskus Salpauksen opetussuunnitelman yhteisessä osassa määritellään kaikille perustutkinnoille yhteiset periaatteet ja menettelytavat sekä koulutuksen järjestäjän keskeiset arvot.

#### 2.1.2 Opetussuunnitelman tutkintokohtainen osa

Opetussuunnitelman tutkintokohtaisessa osassa määrätään ammatillisten tutkinnon osien ja ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien järjestäminen yhteistyössä muiden koulutuksen järjestäjien ja työelämän kanssa. Lisäksi määrätään opetuksen ajoitus, oppimisympäristöt ja opetusmenetelmät, joiden avulla opiskelija voi saavuttaa tutkinnon ammattitaitovaatimukset ja tavoitteet.

Tutkintokohtaisessa osassa määrätään myös koulutuksen järjestäjän tarjoamat opinnot muista tutkinnoista sekä opiskelijan mahdollisuudet suorittaa useampia kuin yksi tutkinto.

Opetussuunnitelman tutkintokohtainen osa sisältää:

- ◆ tutkinnon muodostumisen pakollisista ja valinnaisista ammatillisista tutkinnon osista ja ammattitaitoa täydentävistä tutkinnon osista
- ◆ opintojen etenemisen, ajoituksen ja järjestämisen
- ◆ vapaasti valittavien tutkinnon osien tarjonnan
- ◆ suunnitelman ammattiosaamista syventävien tutkinnon osien (tutkintoa yksilöllisesti laajentavien tutkinnon osien) järjestämisestä
- ◆ suunnitelman tutkinnon osien arvioinnista ja osaamisen arviointimenetelmistä
- ◆ suunnitelman ammatillisten tutkinnon osien arvioinnista siten, että se sisältää ammattiosaamisen toimikunnan hyväksymän suunnitelman ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamisesta ja arvioinnista
- ◆ tutkinnon osat, niiden ammattitaitovaatimukset, arvioinnin kohteet ja arviointi-kriteerit siltä osin kuin niitä ei ole tutkinnon perusteissa määritelty

#### 2.1.3 Henkilökohtainen opiskelusuunnitelma

Henkilökohtainen opiskelusuunnitelma tukee opiskelijan urasuunnittelua ja kehittää hänen valmiuksiaan itsearvioinnissa. Se perustuu opiskelijan oman opiskelun suunnitteluun, yksilöllisiin valintoihin, opinnoissa etenemiseen ja oppimisen arviointiin. Opiskelijaa ohjataan henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman laadinnassa ja sen toteutumisen seurannassa. Se on suunnitelma, jonka toteuttamiseen opiskelija sitoutuu ja motivoituu koko koulutuksen ajaksi.

Suunnitelmassa määritellään oppimisen tavoitteet, opintojen suorittaminen, suoritustavat

ja ajoitus sekä opintojen arviointi. Mahdolliset oppimista vaikeuttavat seikat tunnistetaan ja opiskelijan itseohjautuvuutta ja ammatillista kasvua ohjataan ja tuetaan.

Henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman toteutumista ja opintojen edistymistä seurataan, ja tarvittaessa opiskelijalle annetaan tukea ja lisäohjausta. Opiskelija ja opettajat arvioivat henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman toteuttamisen mahdolliset esteet. Opiskelijaa ohjataan tekemään omaa oppimistaan koskevia päätöksiä sekä tarvittaessa tarkentamaan ja muuttamaan suunnitelmaa opintojen edetessä.

Henkilökohtainen opiskelusuunnitelma sisältää mm. opiskelijan yksilölliset valinnat laajentaa, monipuolistaa ja syventää opintojaan sekä opinnoissa etenemisen, oppimisen arvioinnin, opiskelijan osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen, työssäoppimisen paikat ja ajat ja ammattiosaamisen näytöt.

### **3 VENEENRAKENNUSALAN PERUSTUTKINNON SUORITTAMINEN NÄYTTÖTUTKINTONA KOULUTUSKESKUS SALPAUKSESSA**

Aikuiskoulutus ja työelämäpalvelut – toimialalla on laadittu näyttötutkintoprosessin kuvaus, jossa määritetään Koulutuskeskus Salpauksen prosessin käytännöt. Näyttötutkinnon voi suorittaa riippumatta siitä, miten tutkinnon edellyttämä osaaminen on hankittu. Pääsääntöisesti tutkinnonsuorittaja osallistuu kuitenkin valmistavaan koulutukseen.

Koulutuskeskus Salpaus, Aikuiskoulutus ja työelämäpalvelut on tehnyt Opetushallituksen asettaman, valtakunnallisen veneenrakennusalan tutkintotoimikunnan kanssa näyttötutkinnon järjestämissopimuksen. Järjestämissuunnitelmassa on esitetty veneenrakennusalan tutkinnon suorittamisen prosessi yksityiskohtaisesti.

Veneenrakennusalan perustutkinto suoritetaan osoittamalla tutkinnon perusteissa vaadittu osaaminen hyväksytysti tutkintotilaisuuksissa käytännön työssä ja toiminnassa. Tutkinnonsuorittaminen arvioidaan asteikolla 1-3. Veneenrakennusalan perustutkinnon muodostuminen näyttötutkintona on esitetty seuraavassa taulukossa. Aikuisten näyttötutkintoihin valmistavaa koulutusta ei pääsääntöisesti mitoiteta opintoviikkoina lakisääteisiä aloja lukuun ottamatta. Opintojen laajuus on jokaisen tutkinnon suorittajan kohdalla yksilöllinen (henkilökohtaistettu), joten opintoviikkomäärää ei voi taulukkoon merkitä.

Veneenrakennusalan perustutkinnon muodostuminen

Ammatilliset tutkinnon osat

1. Kaikille pakolliset tutkinnon osat
  - 1.1 Puusepäntyöt
  - 1.2 Laminointityöt
  - 1.3 Pienveneen rakentaminen

2. Kaikille valinnaiset tutkinnon osat, joista on valittava yksi tutkinnon osa osista 2.1–2.5 ja yksi osista 2.6–2.15

- 2.1 Lujitemuoviveneen rakentaminen
- 2.2 Puuveneen rakentaminen
- 2.3 Metalliveneen rakentaminen
- 2.4 Veneen asennus ja korjaus
- 2.5 Veneen sisustus ja varustelu
- 2.6 Muottien valmistus
- 2.7 Takilointityöt
- 2.8 Pintakäsittely
- 2.9 Vaativat lujitemuovityöt
- 2.10 Sähkötyöt ja navigointilaitteiden asennus
- 2.11 Veneenrakennuksen yritystoiminta
- 2.12 Veneen korjaus (sisältyy myös osan Veneen ja asennus ja korjaus)
- 2.13 Tutkinnon osat ammatillisista perustutkinnoista
- 2.14 Tutkinnon osa ammattitutkinnoista
- 2.15 Tutkinnon osa erikoisammattitutkinnoista

Tutkinnon osa muusta ammatillisesta perustutkinnosta

- 4.1 Yritystoiminta

## **4 VENEENRAKENNUSALAN PERUSTUTKINNON AMMATILLISET TUTKINNON OSAT, AMMATTITAITOVAATIMUKSET JA ARVIOINTI**

### **4.1 Kaikille pakolliset tutkinnon osat**

#### **4.1.1 Puusepäntyöt (10 ov)**

##### **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ◆ valmistaa pieniä kalustekokonaisuuksia
- ◆ valita oikeat puu- ja levymateriaalit
- ◆ tehdä asetteita yleisimpiin puuntyöstökoneisiin
- ◆ käyttää yleisimpiä puuntyöstökoneita
- ◆ liimata yleisimmillä menetelmillä ja liimoilla
- ◆ tehdä perusliitoksia
- ◆ hioa ja viimeistellä valmistamansa tuotteen
- ◆ tehdä heloitukset kalustekokonaisuuksiin
- ◆ määrittää puun kosteuden
- ◆ lukea yksinkertaisia työpiirustuksia

## Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

| Arvioinnin kohde            | Arviointikriteerit   |  |   |
|-----------------------------|--|--|---|
| 1. Työprosessin hallinta    | Tyydyttävä T1  | Hyvä H2  | Kiitettävä K3   |
|                             | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja  |  |   |
| Työtehtävän suunnittelu     | suunnittelee puusepäntöitä opastettuna                                       | suunnittelee puusepäntöitä vähäisellä opastuksella           | suunnittelee annetun työtehtävän                                      |
| Oman työn arviointi         | pystyy arvioimaan omaa työskentelyä ja puusepäntöitä vähäisellä opastuksella | arvioi omaa työskentelyä ja tehtyä puutyötehtävää            | arvioi annetun puutyötehtävän itsenäisesti ja omaaloitteisesti        |
|                             | seuraa työtä jälkeä  |  | osaa verrata työtään laatuvaatimuksiin                                |
| Työn kokonaisuuden hallinta | tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen        | tekee puusepäntyöt suunnitelmallisesti ja lähes itsenäisesti | tekee puusepäntyöt suunnitelmallisesti ja itsenäisesti alusta loppuun |

| Arvioinnin kohde                                      | Arviointikriteerit   |   |   |
|---|--|---|---|
| 2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1  | Hyvä H2   | Kiitettävä K3   |
|   | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja  |   |   |
| Työmenetelmien hallinta                               | toteuttaa yksinkertaiset puun työstöt, kosteuden mittaukset, liimaukset, asennukset ja pintakäsittelyt opastuksen avulla | valitsee opastuksen avulla käyttökohteen mukaan erilaiset puun työstöön, liimaukseen, asennukseen ja pintakäsittelyyn liittyvät työmenetelmät | valitsee työtehtävän mukaan oikeat puun työstöön, kosteuden mittaukseen, liimaukseen, asennukseen ja pintakäsittelyyn liittyvät työmenetelmät |
| Työn laadukas tekeminen                               | tekee työnsä siten, että puutyö saattaa vaatia rakenteellisia korjauksia   | tekee työnsä siten, että puutyö saattaa vaatia vähäisiä korjauksia  | tekee työnsä siten, että puutyö vastaa ohjeiden mukaista laatutasoa   |
| Työvälineiden hallinta                                | käyttää opastuksella puusepänteollisuuden peruskoneita ja laitteita  | käyttää yleisimpiä puusepänteollisuuden peruskoneita ja laitteita vähäisellä opastuksella   | käyttää yleisimpiä puusepänteollisuuden koneita, laitteita ja välineitä itsenäisesti ilman ohjausta sekä turvallisesti                        |
|   | työskentelee peruskoneilla ja laitteilla turvallisesti   | tekee oikein tarvittavat asetukset  | tekee perusasetteita ottaen huomioon työturvallisuuden  |
| Materiaalien hallinta                                 | valitsee ohjattuna erilaiset puu- ja levy materiaalit  | valitsee yleisimmät puu- ja levy materiaalit  | valitsee oikeanlaisen materiaalin käyttökohteen mukaan  |
| Ympäristön huomioiminen                               | tunnistaa puu-, metalli- ja muovijätteet   | erottelee toisistaan puu-, metalli- ja muovijätteet   | erottelee joutuisasti toisistaan puu-, metalli- ja muovijätteet   |

| Arvioinnin kohde                         | Arviointikriteerit  |   |   |
|--|---|---|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2   | Kiitettävä K3   |
|  | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja   |   |   |
| Työpiirustusten laadinta ja käyttö       | ymmärtää työkuvioiden merkityksen omassa työssään                                   | kykenee keskustelemaan työtehtävästä työkuvioiden perusteella       | tehdä työpiirustuksia ja kykenee keskustelemaan työtehtävästä niiden perusteella                |
| Materiaalit ja niiden liittäminen        | pystyy tunnistamaan puusepänteollisuuden perusmateriaaleja ja niiden käyttökohteita | tunnistaa puusepäntöissä yleisimmin käytettyjen liitosten rakenteet | tunnistaa puusepäntöiden liitosten rakenteet sekä tietää niiden merkityksen eri käyttökohteissa |

|                |   |   |   |
|----------------|---|---|---|
| Viimeistely    | tunnistaa erilaisia pintakäsittelyaineita     | tunnistaa ja osaa valita työtehtävässä tarvittavat pintakäsittelyaineet | tuntee puusepäntalalan keskeisiä pintakäsittelyaineita ja osaa valita aineet itsenäisesti tuotannon ja tuotteen käytön mukaan |
| Laitetekniikka | valitsee ohjattuna erilaisia terävaihtoehtoja | valitsee kuhunkin työvaiheeseen sopivimmat terät                        | valitsee tarvittaville terille työstön edellyttämät pyörimis- ja syöttönopeudet   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Puulajien ja - materiaalien tunnistaminen | tunnistaa ohjattuna kotimaiset puulajit sekä erilaiset levytuotteet | tunnistaa kotimaiset puulajit sekä erilaiset levytuotteet | tunnistaa yleisimmät puulajit sekä erilaiset levytuotteet ja jatkojalosteet |
| Jätteiden käsittely                       | tunnistaa työstään muodostuvat jätteet                              | lajittelee jätteitä oikein                                | toimittaa jätteet niille kuuluville paikoille                               |

| Arvioinnin kohde                      | Arviointikriteerit  |   |   |
|---------------------------------------|---|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot  | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2   | Kiitettävä K3   |
|                                       | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja   |   |   |
| Ammattietiikka                        | noudattaa sovittuja työaikoja   | tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla   | tekee työtä vastuuntuntoisesti ja noudattaen työyhteisön käyttäytymissääntöjä   |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | suojautuu tärinältä, melulta ja hengitysilmän epäpuhtauksilta ja noudattaa työturvallisuus-, palo- ja ympäristönsuojelumääräyksiä | suojautuu tärinältä, melulta ja hengitysilmän epäpuhtauksilta ja noudattaa työturvallisuus-, palo- ja ympäristönsuojelumääräyksiä | suojautuu tärinältä, melulta ja hengitysilmän epäpuhtauksilta ja noudattaa työturvallisuus-, palo- ja ympäristönsuojelumääräyksiä |
|                                       | käyttää työkalujen turvalaitteita ohjeiden mukaisesti   | käyttää turvallisia työtapoja ja työ- asentoja  | tuntee työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset ja noudattaa niitä  |

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä puuveneeseen 3-6 laudan laudoituksen. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytössä osoitetaan vähintään

- työprosessien hallinta kokonaan
- työmenetelmien, välineiden ja materiaalien hallinta
- työn perustana olevan tiedon hallinta
- elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveys, turvallisuus ja toimintakyky (tärinältä, melulta ja hengitysilmän epäpuhtauksilta suojautuminen sekä työkalujen turvalaitteiden käyttö).

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytössä tai tutkintosuorituksessa osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla; harjoitustehtävillä, kokeilla ja jatkuvalla seurannalla.

Ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnista päättää ammattiaineen opettaja. Oppilaitosnäytössä pitää tutkinnon osittain varmistaa riittävä työelämän näkökulma.

**Ammattiosaamisen näytön lisäksi osaamista arvioidaan muulla arvioinnilla, jota on:**

- Kirjallinen koe työn perustana olevan tiedon hallinnasta
- Harjoitustöihin liittyvä dokumentoitu arviointikeskustelu (sisältää itsearvioinnin)

**Tutkinnon osan aikana suoritetaan**

- työturvallisuuskortti
- tulityökortti
- ensiapu 1 (EA 1)

**Toteutustapa**

- yhteistoiminnalliset oppimismenetelmät
- tekemällä oppimista (työsalityöskentely)
- itsenäistä työskentelyä
- vierailu metsäalan oppilaitoksessa, esimerkiksi Evolla (tutustuminen puuhun veneenrakennusmateriaalina)
- (mahdollisuus suorittaa myös työssäoppimalla)

**Ajoitus**

Tarkennetun moduulis suunnitelman mukaan opintojen alkuvaiheessa.

**Etenemisehto**

Ei etenemisehtoa.

#### **4.1.2 Laminoitetyöt (10 ov)**

**Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- noudattaa palo-, ympäristö- ja työsuojelumääräyksiä
- ottaa huomioon liuottimien käytöstä aiheutuvan räjähdysvaaran
- esikäsitellä perusmuotit ja mallit
- levittää käsityömenetelmin gelcoatit tai vastaavan pintaväriin

- laminoida perus- ja kerroslaminaattia
- irrottaa lujitemuovituotteen muotista
- leikata ja viimeistellä lujitemuovituotteen
- liittää laminaatin yksinkertaisimmilla tavoilla
- käyttää yleisimpiä lujitteita, hartseja ja muita tarvittavia raaka-aineita
- tunnistaa yleisimmät muotti- ja lesterakenteet
- tehdä käsinlaminointia yleisimmillä työmenetelmillä ja työvälineillä

## Arviointi

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

| Arvioinnin kohde                     | Arviointikriteerit  |   |  |
|--------------------------------------|---|---|--|
| 1. Työprosessin hallinta             | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2   | Kiitettävä K3  |
|                                      | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja   |   |  |
| Laminointityösuorituksen suunnittelu | kykenee osittain osallistumaan oman työnsä suunnitteluun, tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen | kykenee osallistumaan oman työnsä suunnitteluun ja etenee työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | suunnitella työnsä kulun ja etenee työssään suunnitelmallisesti ilman ohjausta |
| Työn kokonaisuuden hallinta          | tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen   | tekee laminointityöt suunnitelmallisesti ja lähes itsenäisesti  | tekee laminointityöt suunnitelmallisesti ja itsenäisesti alusta loppuun        |
| Oman työn arviointi                  | arvioi omaa työtään laatuvaatimusten mukaisesti ohjattuna   | arvioi omaa työtään laatuvaatimusten mukaisesti   | arvioi omaa työtään työn kuluessa ja korjaa työsuoritusta tarvittaessa         |

| Arvioinnin kohde  | Arviointikriteerit  |   |   |
|---|---|---|---|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja -materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2   | Kiitettävä K3   |
|   | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja   |   |   |
| Työmenetelmien hallinta                                 | tekee laminointityötä ohjattuna aiheuttamatta välitöntä vaaraa itselleen tai tuotteelle sekä erottaa eri työmenetelmät toisistaan | hallitsee yleisimmät työmenetelmät sekä valitsee ja käyttää niitä lähes itsenäisesti  | hallitsee ja käyttää työhön soveltuvia työmenetelmiä itsenäisesti   |
|   | tekee työnsä siten, että työvaiheiden jälkeinen laatu voi edellyttää korjauksia ennen seuraavaa työvaihetta                       | tekee työnsä siten, että työvaiheiden jälkeinen laatu poikkeaa ohjeista, mutta se ei aiheuta korjauksia ennen seuraavaa työvaihetta | tekee työnsä siten, että työvaiheiden jälkeinen laatu on ohjeen mukaista  |
| Työn laadukas tekeminen                                 | laminointi voi vaatia rakenteellisia korjauksia   | laminointi voi vaatia vähäisiä korjauksia   | laminointi vastaa ohjeiden mukaista laatutasoa  |
| Työvälineiden hallinta                                  | hallitsee laminointityössä käytettävät yleisimmät työvälineet   | valitsee riittävän työvälineen kullekin työvaiheelle  | valitsee oikean työvälineen kullekin työvaiheelle ja osaa arvioida eri työvälineiden vaikutuksia lopputulokseen |
|   | käyttää työvälineitä niin, ettei aiheuta käytöllä vaaraa itselleen, lopputulokselle tai ympäristölle                              | käyttää yleisimpiä työvälineitä siten, että niillä voidaan saavuttaa ohjeiden mukainen lopputulos                                   | käyttää työvälineitä siten, että sillä voidaan saavuttaa ohjeiden mukainen lopputulos                           |
|   | ei kadota työvälineitä työn kuluessa  | hoitaa työvälineitä ohjattuna   | hoitaa työvälineitä itsenäisesti  |

|                       |  |   |   |
|-----------------------|--|---|---|
| Materiaalien hallinta | valitsee ohjattuna eri työvaiheissa tarvittavat materiaalit                                      | valitsee eri työvaiheissa tarvittavat yleisimmät materiaalit  | valitsee eri työvaiheissa tarvittavat materiaalit itsenäisesti ja osaa luetella niiden vaikutukset työhön ja laatuun                        |
|                       | käyttää materiaaleja niin, ettei aiheuta käytöllä vaaraa lopputulokselle eikä ympäristölle       | käyttää materiaaleja niin, ettei aiheuta käytöllä vaaraa lopputulokselle eikä ympäristölle ja toimittaa jätteet niille kuuluville paikoille | käyttää materiaaleja niin, ettei aiheuta käytöllä vaaraa lopputulokselle eikä ympäristölle ja toimittaa jätteet niille kuuluville paikoille |
|                       | käsittelee, sekoittaa ja varastoi laminoinnissa tarvittavat aineet ohjeiden mukaisesti ohjattuna | käsittelee, sekoittaa ja varastoi yleisimmät laminoinnissa tarvittavat aineet ohjeiden mukaisesti ja itsenäisesti                           | huolehtii itsenäisesti laminoinnissa tarvittavien aineiden käsittelystä, sekoituksesta ja varastoinnista                                    |

| Arvioinnin kohde                         | Arviointikriteerit  |   |   |
|--|---|---|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2   | Kiitettävä K3   |
|  | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja   |   |   |
| Käsitteiden hallinta                     | hallitsee käyttöturvatiedoissa ja käyttöohjeissa käytettävät käsitteet  |   |   |
| Laminointivirheiden tunnistaminen        | tunnistaa tärkeimmät laminointivirheet  | tunnistaa laminointivirheet ja niiden syyt  | tunnistaa laminointivirheet ja osaa analysoida virheiden syntyprosessit   |
| Aloitekyky ja yrittäjäys                 | asenoituu työhönsä siten, että ei tietoisesti aiheuta yritykselle taloudellista vahinkoa  | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä kustannusvaikutuksia  | on aloitteellinen ja toimii työyhteisön parhaaksi   |
|  | arvioi riittävällä tarkkuudella työhönsä tarvittavan ainemäärän.  | laskee lähes oikein työhönsä tarvittavan ainemäärän.  | laskee oikein työhönsä tarvittavan ainemäärän ja työhön kuluvaan ajan.  |
| Kestävän kehityksen mukainen toiminta    | ohjattuna perustelee, miksi työssä muodostuvat jätteet luokitellaan ongelmajätteiksi ja tuntee käyttämiensä tuotteiden merkittävimmät ympäristövaikutukset. | perustelee, miksi työssä muodostuvat jätteet luokitellaan ongelmajätteiksi ja tuntee käyttämiensä tuotteiden merkittävimmät ympäristövaikutukset. | perustelee, miksi työssä muodostuvat jätteet luokitellaan ongelmajätteiksi ja tuntee käyttämiensä tuotteiden merkittävimmät ympäristövaikutukset. |

| Arvioinnin kohde                      | Arviointikriteerit   |  |  |
|---------------------------------------|--|--|--|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot  | Tyydyttävä T1  | Hyvä H2  | Kiitettävä K3  |
|                                       | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja  |  |  |
| Ammattietiikka                        | noudattaa sovittuja työaikoja  | tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla  | tekee työtä vastuuntuntoisesti ja noudattaen työyhteisön käyttäytymissääntöjä  |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | suojautuu tärinältä ja melulta sekä hengityksen ja ihon kautta kulkeutuvilta epäpuhtauksilta                           | suojautuu tärinältä ja melulta sekä hengityksen ja ihon kautta kulkeutuvilta epäpuhtauksilta                           | suojautuu tärinältä ja melulta sekä hengityksen ja ihon kautta kulkeutuvilta epäpuhtauksilta                           |
|                                       | käyttää työkonien turvalaitteita ohjeiden mukaisesti   | käyttää työkonien turvalaitteita ohjeiden mukaisesti. Käyttää turvallisia työtapoja ja työasentoja                     | tuntee työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset ja noudattaa niitä                                       |
|                                       | käsittelee taakkoja turvallisesti  | käsittelee taakkoja turvallisesti  | käsittelee taakkoja turvallisesti  |
|                                       | huolehtia työkyvystään ja ehkäistä ammattinsa kemialliset, fysikaaliset, fyysiset ja psyykkiset terveysriskit ennalta. | huolehtia työkyvystään ja ehkäistä ammattinsa kemialliset, fysikaaliset, fyysiset ja psyykkiset terveysriskit ennalta. | huolehtia työkyvystään ja ehkäistä ammattinsa kemialliset, fysikaaliset, fyysiset ja psyykkiset terveysriskit ennalta. |

**Ammattitaidon osoittamistavat**

Opiskelija tai tutkinnon osan suorittaja osoittaa ammattitaitonsa laminoimalla käsinlaminointina avomuotissa. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytössä osoitetaan vähintään

- työprosessien hallinta kokonaan
- työmenetelmien, välineiden ja materiaalien hallinta vähintään yhden menetelmän osalta
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta laminoitivirheiden tunnistaminen
- elinikäisen oppimisen avaintaidoista tärinältä, melulta ja hengitysilman epäpuhtauksilta suojautuminen sekä työkoneiden turvalaitteiden käyttö.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytössä tai tutkintosuorituksessa osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla; harjoitustehtävillä, kokeilla ja jatkuvalla seurannalla

Ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnista päättää ammattiaineen opettaja. Oppilaitosnäytössä pitää tutkinnon osittain varmistaa riittävä työelämän näkökulma.

**Ammattiosaamisen näytön lisäksi osaamista arvioidaan muulla arvioinnilla, jota on:**

- Kirjallinen koe työn perustana olevan tiedon hallinnasta
- Harjoitustöihin liittyvä dokumentoitu arviointikeskustelu (sisältää itsearvioinnin)

**Toteutustapa**

- yhteistoiminnalliset oppimismenetelmät
- tekemällä oppimista (työsalityöskentely)
- verkko-oppimateriaalin hyödyntäminen
- itsenäistä työskentelyä

**Ajoitus**

Tarkennetun moduulis suunnitelman mukaan opintojen ensimmäisen lukuvuoden aikana.

## Etenemisehto

Suositus: Työturvallisuuskortti, tulityökortti ja EA 1 –suoritettuna.

### 4.1.3 Pienveneen rakentaminen (40 ov)

#### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- valmistaa yksinkertaista puuvenerakennetta, laminoida ja koota yksinkertaisen lujitemuoviveneen rungon tai valmistaa yksinkertaista metallivenerakennetta (näistä vähintään kahta)
- asentaa pienveneen runkovarusteet
- valmistaa pienveneen sisustusosia
- asentaa pienveneen sisustusosia
- asentaa yleisimpiä sisustusvarusteita pienveneisiin ja osaa tehdä niihin liittyviä putki-, letku- ja sähkötöitä
- tehdä lujitemuovista ja puusta pienveneiden kansirakenteita
- kansiheloittaa pienveneen
- perämoottoriasennukset ja niihin liittyvät laiteasennukset
- tehdä yksinkertaisimpia sisämoottoriasennusten valmistelutöitä
- tehdä pienveneen laiteasennusta
- tehdä yksinkertaisia metallityöstöjä ja -liitoksia
- lukea veneiden teknisiä piirustuksia
- tehdä yksinkertaisia uloslyöntejä
- hallita veneen kolmiulotteisuuden vaikutukset osien valmistukseen ja asennukseen
- valita yleisimmät veneisiin soveltuvat metallit
- kuvailla eri venetyypeissä käytettävät sisustusmateriaalit ja järjestelmät
- valita yksinkertaiset rikausjärjestelmät
- noudattaa palo-, ympäristö- ja työsuojelumääräyksiä
- huomioida parhaiden olemassa olevien kemikaalialtistumista vähentävien teknisten ratkaisujen ja suojaimien oikeat käyttötavat.

#### Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

| Arvioinnin kohde              | Arviointikriteerit  |  |   |
|-------------------------------|---|--|---|
| 1. Työprosessin hallinta      | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2  | Kiitettävä K3   |
|                               | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja   |  |   |
| Suunnitelmallinen työskentely | luettelee tehtävän tärkeimmät työvaiheet sekä niissä tarvittavia materiaaleja ja työvälineitä | selostaa tehtävän työvaiheet, tarvittavat materiaalit ja työvälineet | määrittää tarvittavat osat ja materiaalit sekä niiden työstämiseen ja kiinnittämiseen tarvittavat työvälineet |
|                               | ohjattuna näyttää työnsä kulun ja etenemisen  | näyttää kulun ja etenemisen  | näyttää työnsä kulun ja etenemisen perustellusti  |
| Työn kokonaisuuden hallinta   | tarvitsee ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä valmistusvaiheesta toiseen                   | suorittaa valmistustyön vaihe kerrallaan                             | jaksottaa työvaiheet siten, että työ etenee joutuisasti ja itsenäisesti                                       |
|                               | viimeistelee kohteensa  | viimeistelee kohteensa   | viimeistelee kohteensa ja kirjaa työhön käytetyn ajan   |
| Oman työn arviointi           | arvioi omaa työtään ohjattuna.  | arvioi omaa työtään suhteessa muiden suorituksiin                    | arvioi omaa työtään suhteessa laatuvaatimuksiin ja korjaa työsuoritusta tarvittaessa.                         |
|                               | luettelee työssä esille tulleita ongelmia.  | luettelee työssä esille tulleita ongelmia.                           | luettelee työssä esille tulleita ongelmia ja hakee niihin ratkaisuja  |

| Arvioinnin kohde                                      | Arviointikriteerit  |   |  |
|---|---|---|--|
| 2. Työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2   | Kiitettävä K3  |
|   | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja   |   |  |
| Työmenetelmien hallinta                               | valmistaa yksinkertaista puuvenerakennetta ohjattuna  | valmistaa käyttökelpoisen puuvenerakenteen osakokonaisuuden ohjeen mukaan   | valmistaa käyttökelpoisen puuvenerakenteen osakokonaisuuden itsenäisesti                                       |
|   | valmistaa yksinkertaista lujitemuoviveneettä ohjattuna  | valmistaa käyttökelpoisen lujitemuoviveneen osakokonaisuuden ohjeen mukaan  | valmistaa käyttökelpoisen lujitemuoviveneen osakokonaisuuden itsenäisesti                                      |
|   | asentaa pienveneen kansihelan ohjattuna   | asentaa pienveneen kansihelan ohjeen avulla   | asentaa pienveneen kansihelan itsenäisesti   |
|   | asentaa pienveneen runkohelan ohjattuna   | asentaa pienveneen runkohelan ohjeen avulla   | asentaa pienveneen runkohelan itsenäisesti   |
|   | valmistaa pienveneen sisustusosia ohjattuna   | valmistaa käyttökelpoisen pienveneen sisustusosan ohjeen mukaan   | valmistaa käyttökelpoisen pienveneen sisustusosan itsenäisesti   |
|   | tekee yksinkertaisen laiteasennuksen ohjattuna  | tekee yksinkertaisen laiteasennuksen ohjeen avulla  | tekee yksinkertaisen laiteasennuksen kelvollisesti   |
| Työn laadukas tekeminen                               | työvaiheiden jälkeinen laatu saattaa edellyttää korjauksia ennen seuraavaa työvaihetta                | työvaiheiden jälkeinen laatu saattaa poiketa ohjeista, mutta se ei aiheuta korjauksia ennen seuraavaa työvaihetta | työvaiheiden jälkeinen laatu on ohjeen mukaista  |
| Työvälineiden hallinta                                | käyttää yleisimpiä työvälineitä tarkoituksenmukaisesti  | käyttää työvälineitä siten, että työn jälki on kelvollista ja tuntee työvälineiden valinnan vaikutuksen laatuun   | käyttää työvälineitä siten, että työn jälki on laadukasta ja tuntee työvälineiden valinnan vaikutuksen laatuun |
|   | ei hukkaa työvälineitä  | hoitaa työvälineitä ohjattuna   | hoitaa työvälineet tarkoituksenmukaisella tavalla itsenäisesti   |
| Materiaalien hallinta                                 | valitsee ohjattuna eri työvaiheissa tarvittavat materiaalit   | valitsee ohjeen mukaan eri työvaiheissa tarvittavat materiaalit   | valitsee kussakin työvaiheissa tarvittavat oikeanlaiset materiaalit itsenäisesti                               |
|   | käsittelee, sekoittaa ja varastoi tarvittavat aineet ohjeiden mukaan turvallisesti valvonnan alaisena | käsittelee, sekoittaa ja varastoi tarvittavat aineet ohjeen mukaisesti, vastuullisesti ja turvallisesti.          | huolehtii itse tarvittavien aineiden käsittelystä, sekoituksesta ja varastoinnista turvallisesti               |
|   | valitsee ohjattuna yleisimmät pienvenemateriaalit   | valitsee yleisimmät pienvenemateriaalit   | valitsee pienveneissä käytettävät materiaalit ja –tarvikkeet.  |

| Arvioinnin kohde                         | Arviointikriteerit   |  |  |
|--|--|--|--|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1  | Hyvä H2  | Kiitettävä K3  |
|  | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja  |  |  |
| Käsitteiden hallinta                     | hallitsee käyttöturvatiedoissa ja käyttöohjeissa käytettävät käsitteet   | hallitsee käyttöturvatiedoissa ja käyttöohjeissa käytettävät käsitteet   | hallitsee ja soveltaa käyttöturvatiedoissa ja käyttöohjeissa käytettävät käsitteet                       |
|  | määrittää veneen tärkeimmät osakokonaisuudet   | määrittää useimmat veneen osakokonaisuudet   | hallitsee veneisiin liittyvän yleisen termistön  |
|  | tietää CE-merkin tarkoituksen  | tietää CE-merkittävät erikoisosat  | selostaa huvivedirektiivin olennaisimmat piirteet  |
|  | määrittää olennaisimmat vaatimustenmukaisuusvaikutuksen vaateet ja selostaa ohjattuna huvivedirektiivin olennaisimmat piirteet | määrittää olennaisimmat vaatimustenmukaisuusvaikutuksen vaateet ja selostaa huvivedirektiivin olennaisimmat piirteet | määrittää vaatimustenmukaisuusvaikutuksen vaateet ja selostaa huvivedirektiivin olennaisimmat piirteet   |
| Jätteiden käsittely                      | kerää ja toimittaa ohjattuna työstään muodostuvat jätteet niille kuuluville paikoille  | lajittelee ja toimittaa työstään muodostuvat jätteet niille kuuluville paikoille                                     | lajittelee ja toimittaa työstään muodostuvat jätteet niille kuuluville paikoille ja kehittää jätehuoltoa |

| Arvioinnin kohde                      | Arviointikriteerit  |  |   |
|---------------------------------------|---|--|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot  | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2  | Kiitettävä K3   |
|                                       | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja                           |  |   |
| Oppiminen ja ongelmanratkaisu         | soveltaa oppimaansa tietoa työtehtävissä                      | arvioi omaa oppimistaan ja työnsä onnistumista   | tiedostaa oppimistarpeensa, oppimisprosessinsa ja -tyylinsä                                 |
| Vuorovaikutus- ja yhteistyö           | toimii asianmukaisesti työyhteisössä ja työryhmän jäsenenä    | toimii työssään joustavasti ja osaa tehdä ratkaisuehdotuksia työssä esiin tulevia ongelmiin          | toimii innovatiivisesti ja ratkoo itsenäisesti ongelmia<br>ilmaisee mielipiteensä selkeästi |
| Ammattietiikka                        | noudattaa sovittuja työaikoja                                 | tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovittulla tavalla   | tekee työtä vastuuntuntoisesti ja noudattaen työyhteisön käyttäytymissääntöjä               |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | suojautuu tärinältä, melulta ja hengitysilman epäpuhtauksilta | suojautuu tärinältä, melulta ja hengitysilman epäpuhtauksilta  | suojautuu tärinältä, melulta ja hengitysilman epäpuhtauksilta                               |
|                                       | käyttää työkoneiden turvalaitteita ohjeiden mukaisesti        | käyttää työkoneiden turvalaitteita ohjeiden mukaisesti. Käyttää turvallisia työtapoja ja työasentoja | tuntee työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset ja noudattaa niitä            |
|                                       | käsittelee taakkoja turvallisesti                             | käsittelee taakkoja turvallisesti  | käsittelee taakkoja turvallisesti ja joutuisasti  |
| Aloitekyky ja yrittäjyys              | pyrkii suoriutumaan työtehtävästään.                          | toimii yritteliäästi ja ymmärtää oman työnsä kustannusvaihtokutuksia.                                | on aloitteellinen ja yritteliäs ja osaa arvioida oman työnsä kustannusvaikutuksia.          |

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon osan suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä osan seuraavista töistä: valmistaa puuveneen osan, valmistaa lujitemuovivenettä, asentaa pienveneen runko- tai kansihelan, asentaa laitteen tai valmistaa sisutusrakennetta. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan vähintään keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöillä ja muilta osin muulla arvioinnilla

Ammattiosaamisen näytössä osoitetaan vähintään

- työprosessin hallinta
- työmenetelmien, -välineiden ja - materiaalien hallinta, kukin yhden menetelmän osalta
- työn perustana olevan tiedon hallinnasta termit ja käsitteet
- elinikäisen oppimisen avaintaidoista tärinältä, melulta ja hengitysilman epäpuhtauksilta suojautuminen

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytössä tai tutkintosuorituksessa osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla; harjoitustehtävillä, kokeilla ja jatkuvalla seurannalla.

Ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnista päättää ammattiaineen opettaja. Oppilaitosnäytössä pitää tutkinnon osittain varmistaa riittävä työelämän näkökulma.

#### **Ammattiosaamisen näytön kuvaus**

Opiskelija valmistaa puuveeneen osan, valmistaa lujitemuovivenettä, asentaa pienveneen runko- tai kansihelan, asentaa laitteen tai valmistaa sisutusrakennetta.

**Ammattiosaamisen näytön lisäksi osaamista arvioidaan muulla arvioinnilla, jota on:**

- Kirjalliset kokeet ja/tai tehtävät työn perustana olevan tiedon hallinnasta
- Harjoitustöihin liittyvä dokumentoitu arviointikeskustelu (sisältää itsearvioinnin)
- Opinnäytetyö

#### **4.1.3.1 Veneen valmistus, korjaus ja kunnostus (16 ov)**

##### **Toteutustapa**

- yhteistoiminnalliset oppimismenetelmät
- tekemällä oppimista (työsalityöskentely)
- verkko-oppimateriaalin hyödyntäminen
- itsenäistä työskentelyä
- Yritys- tai messuvierailu
- työssäoppimista

## Ajoitus

Tarkennetun moduulisuunnitelman mukaan toisen lukuvuoden aikana.

## Etenemisehto

Suositus: Työturvallisuuskortti, tulityökortti, EA 1 ja puusepän työt -tutkinnon osa suoritettu.

### 4.1.3.2 Veneen runko-, sisustus- ja kansityöt (24 ov)

#### Toteutustapa

- yhteistoiminnalliset oppimismenetelmät
- tekemällä oppimista (työsalityöskentely)
- verkko-oppimateriaalin hyödyntäminen
- itsenäistä työskentelyä (opinnäytetyön tekeminen)
- työssäoppimista

## Ajoitus

Tarkennetun moduulisuunnitelman mukaan toisen ja kolmannen lukuvuoden aikana.

## Etenemisehto

Suositus: Työturvallisuuskortti, tulityökortti, EA 1 ja puusepän työt -tutkinnon osa suoritettu.

## 4.2 Kaikille valinnaiset tutkinnon osat

### 4.2.1 Puuveneen rakentaminen (20 ov)

#### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ◆ noudattaa työturvallisuus-, palo- ja ympäristönsuojelumääräyksiä
- ◆ valita oikeat puumateriaalit
- ◆ valmistaa soutuveneen tai vastaavan köli-, keularanka- ja perälautarakenteen
- ◆ tehdä kölirakenteen kokoonpanon mallikaarineen
- ◆ valmistaa limisauma- tai tasasaumarakenteen laidoituksen osan
- ◆ tehdä soutuveneen tai vastaavan kaarituksen

- ◆ viimeistellä puuvenerakenteen
- ◆ tehdä kansi-, sisustus- ja moottoriasennuksia
- ◆ lukea työpiirustuksia
- ◆ tehdä uloslyönnin

### Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

| Arvioinnin kohde              | Arviointikriteerit  |  |   |
|-------------------------------|---|--|---|
| 1. Työprosessin hallinta      | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2  | Kiitettävä K3   |
|                               | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja   |  |   |
| Suunnitelmallinen työskentely | suoriutuu työtehtävästä ohjattuna vaiheittain                                       | suoriutuu työtehtävästä annettujen ohjeiden ja työpiirustusten mukaisesti    | etenee työssään suunnitelmallisesti työpiirustusten mukaisesti ilman ohjausta         |
| Työn kokonaisuuden hallinta   | saattaa tarvita ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä valmistusvaiheesta toiseen   | suorittaa valmistuksen vaihe kerrallaan                                      | jaksottaa työvaiheet siten, että työ etenee järjestelmällisesti ja itsenäisesti       |
|                               | noudattaa ennen työn aloittamista saamia ohjeita ja kysyy ongelmatilanteissa neuvoa | noudattaa työn vaatimia ohjeita ja kykenee keskustelemaan ongelmatilanteista | noudattaa työn vaatimia ohjeita ja osaa ratkoa esiin tulevia ongelmia                 |
| Oman työn arviointi           | arvioi omaa työtään ohjattuna.  | arvioi omaa työtään suhteessa muiden suorituksiin.                           | arvioi omaa työtään suhteessa laatuvaatimuksiin ja korjaa työsuoritusta tarvittaessa. |

| Arvioinnin kohde  | Arviointikriteerit   |   |  |
|---|--|---|--|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja -materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1  | Hyvä H2   | Kiitettävä K3  |
|   | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja  |   |  |
| Työmenetelmien hallinta                                 | valmistaa puuveneen osia ohjatusti   | valmistaa puuveneen osia ohjeiden mukaan  | valmistaa puuveneen osia piirustusten perusteella  |
|   | valmistaa yksinkertaisen laidoituksen osan   | valmistaa osia laidoituksesta   | rakentaa puuveneen runkorakennetta   |
|   | viimeistelee ja pintakäsittelee veneen ohjatusti   | viimeistelee ja pintakäsittelee veneen  | viimeistelee ja pintakäsittelee veneen joutuisasti   |
| Työn laadukas tekeminen                                 | tekee työnsä siten, että valmis tuote voi vaatia rakenteellisia korjauksia                 | tekee työnsä siten, että valmis tuote vaatii vain vähäisiä korjauksia   | tekee työnsä siten, että valmis tuote vastaa ohjeiden mukaista laatutasoa                                      |
| Työvälineiden hallinta                                  | käyttää yleisimpiä työvälineitä asianmukaisesti  | käyttää työvälineitä siten, että työn jälki on kelvollista ja tuntee työvälineiden valinnan vaikutuksen laatuun | käyttää työvälineitä siten, että työn jälki on laadukasta ja tuntee työvälineiden valinnan vaikutuksen laatuun |
|   | hoitaa työvälineitä ohjattuna  | hoitaa työvälineitä ohjattuna   | hoitaa työvälineitä itsenäisesti   |
| Materiaalien hallinta                                   | valitsee ohjattuna eri työvaiheissa tarvittavat materiaalit                                | valitsee ohjeen mukaan eri työvaiheissa tarvittavat materiaalit   | valitsee suunnitelman mukaan tarvittavat oikeanlaiset materiaalit  |
|   | käsittelee ja varastoi tarvittavat aineet ohjeiden mukaan turvallisesti valvonnan alaisena | käsittelee ja varastoi tarvittavat aineet ohjeen mukaisesti, vastuullisesti ja turvallisesti                    | huolehtii itse tarvittavien aineiden käsittelystä ja varastoinnista turvallisesti                              |
|   | valitsee yleisimmät työssä tarvittavat materiaalit.  | valitsee useimmat tarvittavat materiaalit.  | valitsee työhön tarvittavat materiaalit ja tarvikkeet.   |

| Arvioinnin kohde                         | Arviointikriteerit  |  |   |
|--|---|--|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2  | Kiitettävä K3   |
|  | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja   |  |   |
|  | noudattaa puurakenteisen soutuveeneen valmistuksen oikeita työvaiheita ohjattuna ja arvioi tarvittavan ainemäärän riittävän tarkasti. | noudattaa itsenäisesti puurakenteisen soutuveeneen valmistuksen oikeita työvaiheita ja laskee tarvittavan ainemäärän lähes oikein. | noudattaa puurakenteisen soutuveeneen valmistuksen oikeita työvaiheita itsenäisesti sekä joutuisasti ja laskee oikein tarvittavan ainemäärän. |
|  | ottaa ohjattuna huomioon CE-merkinnän valmistusvaatimukset  | ottaa huomioon CE-merkinnän valmistusvaatimukset   | ottaa huomioon CE-merkinnän valmistusvaatimukset  |

| Arvioinnin kohde                          | Arviointikriteerit  |   |  |
|---|---|---|--|
| 4. Elinikäisen oppimisen avain-<br>taidot | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2   | Kiitettävä K3  |
|   | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja                       |   |  |
| Ammattietiikka                            | noudattaa sovittuja työaikoja                             | tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla   | tekee työtä vastuuntuntoisesti ja noudattaen työyhteisön käytäytymissäätöjä      |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky     | suojautuu ääriä, melulta ja hengitysilman epäpuhtauksilta | suojautuu ääriä, melulta ja hengitysilman epäpuhtauksilta                                     | suojautuu ääriä, melulta ja hengitysilman epäpuhtauksilta                        |
|   | käyttää työkalujen turvalaitteita ohjeiden mukaisesti     | käyttää turvallisia työtapoja ja työasentoja ja työkalujen turvalaitteita ohjeiden mukaisesti | tuntee työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset ja noudattaa niitä |
|   | käsittelee taakkoja turvallisesti                         | käsittelee taakkoja turvallisesti   | käsittelee taakkoja turvallisesti ja joutuisasti                                 |

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon osan suorittaja osoittaa ammattitaitonsa valmistamalla puuveeneen osia, tekemällä laidoituksen vaatimat esivaiheet, laidoittamalla ja pintakäsittämällä puuvenettä. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytössä osoitetaan vähintään

- ◆ työprosessin hallinta pois lukien yrittäjäyys
- ◆ työmenetelmien, välineiden ja materiaalien hallinta, kukin yhden menetelmän osalta
- ◆ työn perustana olevan tiedon hallinnasta termit ja käsitteet
- ◆ elinikäisen oppimisen avaintaidoista terveys, turvallisuus ja toimintakyky

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytössä tai tutkintosuorituksessa osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla; harjoitustehtävillä, kokeilla ja jatkuvalla seurannalla

Ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnista päättää ammattiaineen opettaja. Oppilaitosnäytössä pitää tutkinnon osittain varmistaa riittävä työelämän näkökulma.

**Ammattiosaamisen näytön lisäksi osaamista arvioidaan muulla arvioinnilla, jota on:**

- ◆ Kirjalliset kokeet ja/tai tehtävät työn perustana olevan tiedon hallinnasta
- ◆ Harjoitustöihin liittyvä dokumentoitu arviointikeskustelu (sisältää itsearvioinnin)

**Toteutetaan seuraavilla opintojaksoilla:**

Puisen soutuveeneen valmistus (6 ov)

Veneenrakennusalan eri työtehtävä (14 ov)

- ◆ sisältää työssäoppimispaikan harjoitustöitä

#### **4.2.1.1 Puisen soutuveeneen valmistus (6 ov)**

**Toteutustapa**

- ◆ yhteistoiminnalliset oppimismenetelmät
- ◆ tekemällä oppimista (työsalityöskentely)
- ◆ verkko-oppimateriaalin hyödyntäminen
- ◆ itsenäistä työskentelyä

**Ajoitus**

Tarkennetun moduulis suunnitelman mukaan opintojen alkuvaiheessa.

**Etenemisehto**

Ei etenemisehtoa.

#### **4.2.1.2 Veneenrakennusalan eri työtehtävät (14 ov)**

**Toteutustapa**

- ammattialan työtehtävät työssäoppien (sisältää ammattiosaamisen näytön)

**Ajoitus**

Tarkennetun moduulis suunnitelman mukaan.

**Etenemisehto**

Suositus: Puusepäntyöt –tutkinnon osa suoritettu.

### 4.3 Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa

Koulutuskeskus Salpaus tarjoaa hyväksymässään opetussuunnitelmassa valinnaisia tutkinnon osia, jotka voivat olla ammattitaitoa syventäviä tai laajentavia tutkinnon osia, ammattitaitoa täydentäviä tutkinnon osia tai lukio-opintoja. Syventävät ja laajentavat tutkinnon osat voivat sisältää työelämän alueellisten ja paikallisten tarpeiden mukaisia tutkinnon osia, osia muista ammatillisista tutkinnoista sekä työssä hankittua osaamista. Tutkinnon osat on nimettävä ja niihin on laadittava ammattitaitovaatimukset, tavoitteet ja arviointia varten arviointikriteerit sekä ammatillisiin tutkinnon osiin ammattitaidon osoittamistavat.

Muiden valinnaisten tutkinnon osien tarjonnassa koulutuksen järjestäjä voi tehdä yhteistyötä työelämän ja muiden koulutuksen järjestäjien kanssa. Opiskelija voi valita näitä tutkinnon osia myös muiden koulutuksen järjestäjien tarjonnasta.

Ammattitaitoa täydentäviä tutkinnon osia (yhteisiä opintoja) ja lukio-opintoja voi olla enintään 10 opintoviikkoa muissa valinnaisissa tutkinnon osissa.

#### 4.3.1 Yrittäjyys (10 ov)

Tämä tutkinnon osa toteutetaan vain ammatillisessa peruskoulutuksessa

##### **Ammattitaitovaatimukset**

Opiskelija osaa yhteistyössä ryhmän kanssa

- arvioida oman osaamisensa ja/tai ryhmän osaamisen (tuotteen tai palvelun) tuotteistamismahdollisuuksia
- löytää koulutusalan tai – alojen tarjoamia mahdollisuuksia yritystoimintaan
- arvioida perustettavan yrityksen toimintaedellytyksiä
- täsmentää taloudellisesti kannattavan liikeidean sekä kehittää toiminta-ajatuksen
- hankkia toimivan yhteistyö- tai partneriyrityksen
- laatia ja esitellä alustavan toiminta- ja taloussuunnitelman (LTS)
- neuvotella yrityksen toimintamahdollisuuksista ja rahoituksesta
- perustaa yrityksen tai yrityssimulaation
- suunnitella ja käynnistää yrityksen toiminnan
- toimia perustetussa yrityksessä tai yrityssimulaatiossa
- toimia yrityksen yhteistyökumppaneiden kanssa
- lopettaa yrityksen toiminnan opintojen päättyessä tai jatkaa yrityksen toimintaa yritystoiminnan (10 ov) opintojen yhteydessä tavoitteenaan perustaa oma yritys.

## Arviointi

Yrittäjyyden tutkinnon osan arviointikriteerit on tehty kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet ja ne löytyvät rakennusalan opetussuunnitelman perusteista.

Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

## Arviointikriteerit

| ARVIOINNIN KOHDE  | ARVIOINTIKRITEERIT  |  |   |
|---|---|--|---|
|   | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2  | Kiitettävä K3   |
| 1. Työprosessin hallinta  | Opiskelija  |  |   |
| Oman ja ryhmän osaamisen (tuote tai palvelu) tuotteistaminen          | arvioi avustettuna ryhmässä tuotteen tai palvelun tuotteistamismahdollisuuksia                                  | arvioi tuotteen tai palvelun tuotteistamismahdollisuuksia  | arvioi itsenäisesti oman osaamisensa ja/tai ryhmän osaamisen, (tuotteen tai palvelun) tai molempien tuotteistamismahdollisuuksia  |
| Toimintaedellytysten arviointi, liikeidean täsmentäminen              | arvioi vahvuuksiaan yrittäjänä  | arvioi vahvuuksiaan yrittäjänä   | arvioi itsenäisesti vahvuuksiaan yrittäjänä   |
|   | ottaa vastaan palautetta toiminnastaan ja asettaa ohjattuna sen pohjalta itselleen kehittymistavoitteita        | ottaa vastaan palautetta toiminnastaan ja asettaa sen pohjalta itselleen kehittymistavoitteita   | ottaa vastaan palautetta toiminnastaan ja asettaa sen pohjalta itselleen kehittymistavoitteita  |
|   | osaa yhteistyössä ryhmän kanssa kartoittaa toimialalla toimivia yrityksiä                                       | kartoittaa toimialalla toimivia yrityksiä  | kartoittaa toimialalla toimivia yrityksiä itsenäisesti  |
|   | osaa selvittää yhteistyössä ryhmän kanssa perustettavan yrityksen tai yrityssimulaation toimintamahdollisuuksia | selvittää ja suunnittelee yhteistyössä ryhmän kanssa perustettavan yrityksen tai yrityssimulaation toimintamahdollisuuksia   | selvittää ja raportoi yhteistyössä ryhmän kanssa perustettavan yrityksen tai yrityssimulaation toimintamahdollisuuksia  |
|   | osaa täsmentää yhteistyössä ryhmän kanssa liikeidean  | osaa täsmentää ryhmässä taloudellisesti kannattavan liikeidean ja kehittää toiminta-ajatusta   | osaa täsmentää ryhmässä taloudellisesti kannattavan liikeidean ja kehittää toiminta-ajatuksen   |
| Palvelujen hyödyntäminen ja yhteistyö tai partneri-yrityksen hankinta |   | opettelee yhteistyössä ryhmän kanssa hyödyntämään yrityksen perustamista ja toimintaa tukevia palveluja, kartoittamaan ja hankkimaan perustettavalle yritykselle tai yrityssimulaatiolle toimivan yhteistyö- tai partneriyrityksen | osaa yhteistyössä ryhmän kanssa hyödyntää yrityksen perustamista ja toimintaa tukevia palveluja, kartoittaa ja hankkii perustettavalle yritykselle tai yrityssimulaatiolle toimivan yhteistyö- tai partneriyrityksen  |
| Alustavan liiketoimintasuunnitelman laatiminen                        | osallistuu ohjattuna ryhmän työskentelyyn alustavan liiketoimintasuunnitelman laatimisessa                      | osallistuu ryhmän työskentelyyn alustavan liiketoimintasuunnitelman laatimisessa   | laatii yhdessä ryhmän kanssa alustavan liiketoimintasuunnitelman, joka sisältää mm. yritysmuodon valinnan, yrityksen talouden suunnittelun sekä sen suunnittelun, miten tuote tai palvelu tuotetaan, markkinoidaan ja myydään, ketkä ovat yrityksen asiakkaat, missä yritys sijaitsee ja ketkä yrityksessä työskentelevät |
| Yrityksen tai yrityssimulaation                                       | osallistuu ryhmän kanssa liike-toiminta- ja taloussuunnitelman esittelyn valmisteluun yritysneu-                | osallistuu ryhmän kanssa yrityksen tai yrityssimulaation taloussuunnitelmien laadintaan  | laatii ryhmän kanssa suunnitelmat yrityksen tai yrityssimulaation taloudesta  |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| perustaminen ja yritys-toiminnan käynnistäminen   | vonta-palveluiden tuottajille sekä rahoittajille  |   |  |
|   |   | valmistelee ryhmän kanssa liiketoiminta- ja taloussuunnitelman esittelyn yritysneuvontapalveluiden tuottajille sekä rahoittajille   | esittelee ryhmän kanssa liiketoiminta- ja taloussuunnitelman yritysneuvontapalveluiden tuottajille sekä rahoittajille ja neuvottelee heidän kanssaan yrityksen toimintamahdollisuuksista ja rahoituksesta  |
|   | osallistuu ohjattuna toimintaan, kun ryhmä perustaa yrityksen ja laatii sen edellyttämät asiakirjat   | osallistuu toimintaan, kun ryhmä perustaa yrityksen ja laatii sen edellyttämät asiakirjat ja opettelee toimintaa keskeisten viranomaisten kanssa  | ryhmän kanssa perustaa yrityksen ja laatii sen edellyttämät asiakirjat ja toimii keskeisten viranomaisten kanssa   |
| Perustetussa yrityksessä tai yritys-simulaatioissa toimiminen                                       | osaa tehdä ohjattuna yrityksen tai yritys-simulaation ydintehtäviä  | osaa tehdä yrityksen tai yritys-simulaation ydintehtäviä  | osaa tehdä oma-aloitteisesti ja vastuullisesti sovittuja yrityksen tai yritys-simulaation ydintehtäviä   |
|   | osallistuu ryhmässä yhteistyön valmisteluihin mm. tilitoimiston kanssa  | osaa toimia ryhmässä yhteistyössä mm. tilitoimiston kanssa ja opettelee hyödyntämään saatua taloudellista informaatiota kuten yrityksen tulosta ja tasetta  | osaa toimia ryhmässä yhteistyössä mm. tilitoimiston kanssa ja hyödyntää saatua taloudellista informaatiota kuten yrityksen tulosta ja tasetta  |
|   | osaa toimia yhteistyössä toisten opiskelijoiden kanssa yrityksessä tai yritys-simulaatioissa niin, että hän tehtäväalueellaan toimii palveluhenkisesti ja siten edesauttaa asiakastytyväisyyttä | osaa toimia yhteistyössä toisten opiskelijoiden kanssa yrityksessä tai yritys-simulaatioissa niin, että hän tehtäväalueellaan opettelee toteuttamaan markkinointisuunnitelmaa, luomaan ja ylläpitämään asiakassuhteita, toimimaan palveluhenkisesti ja siten edesauttamaan asiakastytyväisyyttä   | osaa toimia yhteistyössä toisten opiskelijoiden kanssa yrityksessä tai yritys-simulaatioissa niin, että hän tehtäväalueellaan toteuttaa markkinointisuunnitelmaa, luo ja ylläpitää asiakassuhteita, toimii palveluhenkisesti ja siten edesauttaa asiakastytyväisyyttä  |
|   | osaa huolehtia työympäristöstä. Hän osaa toimia yhteistyössä työyhteisössään. Hän osaa ohjattuna tehdä valintoja yrityksen arvojen mukaisesti ja ratkaisee esiin tulevia arvostiriitoja.        | osaa huolehtia työympäristöstä. Hän osaa toimia yhteistyössä työyhteisössään. Hän opettelee yhteistyössä luomaan, ylläpitämään ja hyödyntämään toiminnan edellyttämiä yhteistyöverkostoja eri sidosryhmien kanssa. Hän osaa tehdä valintoja yrityksen arvojen mukaisesti ja ratkaisee esiin tulevia arvostiriitoja. Hän opettelee tekemään ryhmässä valintoja ja päätöksiä yrityksen toiminnan kehittämiseksi | osaa huolehtia työympäristöstä. Hän osaa toimia yhteistyössä työyhteisössään. Hän osaa yhteistyössä luoda, ylläpitää ja hyödyntää toiminnan edellyttämiä yhteistyöverkostoja eri sidosryhmien kanssa. Hän osaa tehdä valintoja yrityksen arvojen mukaisesti ja ratkaisee esiin tulevia arvostiriitoja. Hän osaa tehdä ryhmässä valintoja ja päätöksiä yrityksen toiminnan kehittämiseksi |
| Yrityksen tai yritys-simulaation toiminnan lopettaminen tai jatkaminen opiskelijan omana yrityksenä | osaa ohjattuna osallistua toimintaan, kun ryhmä lopettaa yrityksen tai yritys-simulaation toiminnan opintojen päättyessä  | osallistuu toimintaan, kun ryhmä lopettaa yrityksen tai yritys-simulaation toiminnan opintojen päättyessä   | osaa ryhmän kanssa lopettaa yrityksen tai yritys-simulaation toiminnan opintojen päättyessä tai jatkaa yrityksen toimintaa yritys-toiminnan (10 ov) opintojen yhteydessä tavoitteenaan perustaa oma yritys   |

## **Ammattitaidon osoittamistavat**

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa toimimalla yhteistyössä ryhmän, yhteistyö- tai partneriyrityksen ja eri toimijoiden kanssa esim. harjoitusyrityksessä tai vastaavassa. Ammattiosaamisen näytössä osoitetaan kokonaan työprosessin hallinta, työmenetelmien, välineiden ja materiaalin hallinta, työn perustana olevan tiedon hallinta ja elinikäisen oppimisen avaintaitojen hallinta.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytössä osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla kuten haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

Ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnista päättää ammattiaineen opettaja. Oppilaitosnäytössä pitää tutkinnon osittain varmistaa riittävä työelämän näkökulma.

## **Näytön kuvaus**

Yrittäjäyys 10 ov tutkinnon osan näyttö suoritetaan arvioimalla itsenäisesti tai ryhmässä omaa ja ryhmän osaamisen (tuotteen tai palvelun) tuotteistamismahdollisuuksia ja markkinoita. Arvioidaan toimintaedellytyksiä ja täsmennetään liikeideaa. Hyödynnetään palveluja ja hankitaan yhteistyö- tai partneriyrityksiä. Laaditaan alustava liiketoimintasuunnitelma ja perustetaan yritys tai työskennellään yrityssimulaatiossa tai muunlaisessa yritys ympäristössä. Käynnistetään yritystoimintaa. Toimitaan perustetussa yrityksessä (esimerkiksi NY) tai yrityssimulaatiossa. Yritystoiminnan päättäminen tai jatkaminen opiskelijan omana yrityksenä, yritystoiminta 10 ov.

## **Näyttöympäristö / menetelmät / oppimisympäristö**

Näyttöympäristönä voi olla esim. harjoitusyritys tai vastaava.

Näyttöympäristössä tulee olla osaamisen osoittamiseen tarvittavat toiminta- ja työprosessit, sopiva välineistö ja materiaalit. Osaamisen osoittamisen tulee tapahtua yhteistyössä näyttöympäristöksi valitun organisaation eri toimijoiden kanssa. Näyttöympäristölle asetettavat vaatimukset vaihtelevat opiskelijan ja/tai ryhmän itselleen asettamien oppimistavoitteiden mukaisesti. Tavoitteena on, että opiskelija kuvaa omaa toimintaansa ja projektin tuotoksia sekä osaamisensa oman ammattialansa käytänteiden mukaisesti mutta kuitenkin tarkoituksenmukaisesti.

### 4.3.2 Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen (2 ov)

#### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- tunnistaa työpaikalla työssäoppimiseen tai ammattiosaamisen näyttöön sopivat työtehtävät ja osaa selvittää niiden arviointikohteet ja -kriteerit
- neuvotella työyhteisössä työssäoppimisen ja ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamisesta
- valmistella yhteistyössä opettajan ja työpaikkaohjaajan kanssa työssäoppimisen ja ammattiosaamisen näytön suunnitelmia
- perehdyttää muita opiskelijoita työpaikalla tai oppilaitoksissa tehtäviin töihin, toimintatapoihin ja sääntöihin
- esitellä alansa työ- ja koulutusmahdollisuuksia esimerkiksi työelämään tutustumisjaksolla oleville opiskelijoille
- käydä ohjauskeskusteluja, kehittää toimintaansa palautteen perusteella ja sovitella näkemyseroja
- toimia erilaisten oppijoiden ja työtovereiden kanssa
- vastaanottaa ja antaa kehittävää palautetta
- itsearvioida työssäoppimisen ja ammattiosaamisen näyttöään ennalta sovittujen arvioinnin kohteiden ja kriteereiden mukaan
- arvioida työhönsä liittyvät työturvallisuusriskit sekä toimia ja ohjata myös muita toimimaan työturvallisuusohjeiden mukaisesti.

Opiskelija osaa toimia työpaikkaohjaajana saatuaan riittävästi työkokemusta.

Arviointi

| Arvioinnin kohde                                 | Arviointikriteerit  |  |   |
|--|---|--|---|
| 1. Työprosessin hallinta                         | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2  | Kiitettävä K3   |
|  | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja   |  |   |
| Oman työn suunnittelu ja suunnitelmien tekeminen | valmistelee ohjattuna työssäoppimisen ja ammattiosaamisen näytön suunnitelmia | valmistelee annettujen ohjeiden mukaan työssäoppimisen ja ammattiosaamisen näytön suunnitelmia | valmistelee itsenäisesti ja aloitteellisesti työssäoppimisen ja ammattiosaamisen näyttöjen suunnitelmaa |
| Työn kokonaisuuden hallinta                      | saattaa tarvita ajoittaista ohjausta  | tekee annetut tehtävät oma-toimisesti  | etenee työssään sujuvasti sovitteen työnsä työympäristön muuhun toimintaan                              |

| Arvioinnin kohde  | Arviointikriteerit                        |   |   |
|---|---|---|---|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja -materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1                             | Hyvä H2   | Kiitettävä K3   |
|   | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja       |   |   |
| Opiskelijälähtöinen ohjaaminen                          | perehdyttää ohjattuna muita opiskelijoita | perehdyttää ohjeiden mukaisesti muita opiskelijoita ja käy ohjauskeskusteluja | perehdyttää muita opiskelijoita, toimii joustavasti erilaisten ihmisten kanssa ja sovittelee näkemyseroja |

|                       |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|
| Opiskelijan arviointi | vastaanottaa ja antaa ohjattuna palautetta työtehtävistä sekä itsearviointi ohjattuna työssäoppimisen ja ammattiosaamisen näytöt sovitettujen arvioinnin kohteiden ja kriteereiden mukaan | vastaanottaa ja antaa palautetta työtehtävistä ja itsearviointi työssäoppimisen ja ammattiosaamisen näytöt sovitettujen arvioinnin kohteiden ja kriteereiden mukaan | käy rakentavia palautekeskusteluja sekä itsearviointi työssäoppimisen ja ammattiosaamisen näytöt ennalta sovitettujen arvioinnin kohteiden ja kriteereiden mukaan |
|-----------------------|---|---|---|

| Arvioinnin kohde  | Arviointikriteerit   |  |   |
|---|--|--|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta                  | Tyydyttävä T1  | Hyvä H2  | Kiitettävä K3   |
|   | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja  |  |   |
| Oman alan työelämä ja ammatillisen koulutuksen tunteminen | esittelee joitakin alansa työ- ja koulutusmahdollisuuksia  | esittelee alansa työ- ja koulutusmahdollisuuksia   | esittelee itsenäisesti ja monipuolisesti alansa työ- ja koulutusmahdollisuuksia                                     |
| Opetussuunnitelmien tunteminen                            | tunnistaa ohjattuna työssäoppimisjaksolla opiskeltavat asiat ja ammattiosaamisen näytöillä arvioitavan osaamisen | tunnistaa ohjeiden mukaisesti työssäoppimisjaksolla opiskeltavat asiat ja ammattiosaamisen näytöillä arvioitavan osaamisen | tunnistaa itsenäisesti työssäoppimisjaksolla opiskeltavat asiat ja ammattiosaamisen näytöillä arvioitavan osaamisen |

| Arvioinnin kohde                                       | Arviointikriteerit  |  |  |
|--|---|--|--|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot                   | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2  | Kiitettävä K3  |
|  | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja   |  |  |
| Terveysten, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomiointi | arvioi työhönsä liittyvät työturvallisuusriskejä sekä toimii työturvallisuusohjeiden mukaisesti | arvioi työhönsä liittyvät työturvallisuusriskit sekä toimii työturvallisuusohjeiden mukaisesti | arvioi työhönsä liittyvät työturvallisuusriskit sekä toimii ja ohjaa myös muita toimimaan työturvallisuusohjeiden mukaisesti |

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tekemällä suunnitelman näytöstä tai työssäoppimisesta. Hän perehtyy työyhteisön toimintaan, työtehtäviin, työkuultuuriin ja sääntöihin sekä arvioi työyhteisön työturvallisuusriskit ja työergonomiakysymykset oman työn osalta. Opiskelija kartoittaa mahdollisuudet toteuttaa työssäoppimista ja ammattiosaamisen näyttöjä työpaikalla. Opiskelija analysoi oman työssäoppimisensa ja ammattiosaamisen näyttönsä arvioinnit.

Ammattiosaamisen näyttö annetaan pääsääntöisesti jonkun muun ammattiosaamisen näytön yhteydessä toiminnasta vastuullisten työyhteisön edustajien valvonnassa.

Tämän tutkinnon osan ammattiosaamisen näytössä osoitetaan arviointikriteerien mukaisesti ainakin

- ◆ työprosessin hallinta
- ◆ työmenetelmien, -välineiden ja materiaalien hallinta; opiskelijan arviointi
- ◆ työn perustana olevan tiedon hallinta; tutkinnon perusteiden tunteminen
- ◆ elinikäisen oppimisen avaintaidot: terveyden, turvallisuuden ja toimintakyvyn huomiointi.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytössä osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla, kuten haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

Ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnista päättää ammattiaineen opettaja. Oppilaitosnäytössä pitää tutkinnon osittain varmistaa riittävä työelämän näkökulma.

### 4.3.3 Ammattitaitoa syventävät ja laajentavat tutkinnon osat

Koulutuskeskus Salpaus tarjoaa hyväksymässään opetussuunnitelmassa työelämän alueellisten ja paikallisten tarpeiden mukaisia ammattitaitoa syventäviä tai laajentavia tutkinnon osia. Nämä tutkinnon osat on nimettävä työelämän toimintakokonaisuuksien pohjalta, niihin on laadittava ammattitaitovaatimukset ja arviointia varten arviointikriteerit ja ammattitaidon osoittamistavat perusteiden liiteosan kohdassa 9.3 olevaa ohjetta Ammattitaitovaatimukset, arvioinnin kohteet ja yleiset arviointikriteerit noudattaen. Koulutuskeskus Salpaus tekee yhteistyötä näiden tutkinnon osien tarjonnassa työelämän ja muiden koulutuksen järjestäjien kanssa.

#### 4.3.3.1 Projektiveneen rakentaminen (10 ov)

##### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ◆ noudattaa työturvallisuus-, palo- ja ympäristönsuojelumääräyksiä
- ◆ valita oikeat puumateriaalit
- ◆ tehdä uloslyönnin veneen piirustuksista
- ◆ tehdä kölirakenteen kokoonpanon mallikaariseen
- ◆ viimeistellä puuvenerakenteen
- ◆ tehdä kansi-, sisustus- ja moottoriasennuksia
- ◆ valmistaa erilaisia puuvenerakenteita, laminoita ja koota yksinkertaisen lujitemuovi-veneen rungon
- ◆ asentaa yleisimpiä sisustusvarusteita pienveneisiin ja osaa tehdä niihin liittyviä putki-, letku- ja sähkötöitä
- ◆ tehdä lujitemuovista ja puusta pienveneiden kansirakenteita
- ◆ kansiheloittaa pieneneen
- ◆ tehdä perämoottoriasennukset ja niihin liittyvät laiteasennukset
- ◆ tehdä yksinkertaisimpia sisämoottoriasennusten valmistelutöitä
- ◆ tehdä pieneneen laiteasennusta
- ◆ lukea veneiden teknisiä piirustuksia
- ◆ hallita veneen kolmiulotteisuuden vaikutukset osien valmistukseen ja asennukseen
- ◆ kuvailla eri venetyypeissä käytettävät sisustusmateriaalit ja järjestelmät

- ◆ valita yksinkertaiset rikausjärjestelmät
- ◆ huomioida parhaiden olemassa olevien kemikaalialtistumista vähentävien teknisten ratkaisujen ja suojausten oikeat käyttötavat.

## Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

| Arvioinnin kohde              | Arviointikriteerit   |   |  |
|-------------------------------|--|---|--|
| 1. Työprosessin hallinta      | Tyydyttävä T1  | Hyvä H2   | Kiitettävä K3  |
|                               | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja  |   |  |
| Suunnitelmallinen työskentely | suoriutuu työtehtävästä ohjattuna sekä osaa selostaa työn kulun vaiheittain              | suoriutuu työtehtävästä annettujen ohjeiden ja työpiirustusten mukaisesti | etenee työssään suunnitelmallisesti työpiirustusten mukaisesti ja näyttää työn kulun ja etenemisen perustellusti |
| Työn kokonaisuu- den hallinta | saattaa tarvita ohjausta aloit- tuksessa ja siirryttäessä val- mistusvaiheesta toiseen . | suorittaa valmistuksen vaihe kerrallaan noudattaen työn vaatimia ohjeita  | jaksottaa työvaiheet siten, että työ etenee järjestelmälli- sesti ja itsenäisesti                                |
|                               | Osaa kysyä ongelmatilanteissa neuvoa   | kykenee keskustelemaan ongelmatilanteista                                 | viimeistelee kohteensa ja kirjaa työhön käytetyn ajan  |
| Oman työn arviointi           | arvioi omaa työtään ohjattuna sekä luettelee esiin tulleita ongelmia                     | arvioi omaa työtään suhteessa muiden suorituksiin.                        | arvioi omaa työtään suhteessa laatuvaatimuksiin ja korjaa työsuoritusta tarvittaessa.                            |

| Arvioinnin kohde  | Arviointikriteerit   |   |  |
|---|--|---|--|
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja -materiaalin hallinta | Tyydyttävä T1  | Hyvä H2   | Kiitettävä K3  |
|   | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja  |   |  |
| Työmenetelmien hallinta                                 | valmistaa puuveneen ja lujite- muoviveneen rakenteita ohja- tusti                            | valmistaa puuveneen ja lujitemuoviveneen rakentei- ta ohjeiden mukaan   | valmistaa puuveneen ja lujitemuoviveneen rakenteita itsenäisesti piirustusten mu- kaan                         |
|   | valmistaa yksinkertaisen laidoi- tuksen osan   | valmistaa osia laidoitukse- ta  | rakentaa puuveneen runko- rakenteita   |
|   | viimeistelee ja pintakäsittelee veneen ohjatusti   | viimeistelee ja pintakäsitte- lee veneen  | viimeistelee ja pintakäsittelee veneen joutuisasti   |
|   | asentaa pienveneidien heloja, sisustuksen osia sekä lai- teasennuksia ohjatusti              | asentaa ohjeen mukaan helat, sisustuksen ja lai- teasennukset   | suorittaa itsenäisesti lai- teasennuksia, sisustuksia sekä heloituksia   |
| Työn laadukas tekeminen                                 | tekee työnsä siten, että valmis tuote voi vaatia rakenteellisia korjauksia                   | tekee työnsä siten, että valmis tuote vaatii vain vähäisiä korjauksia   | tekee työnsä siten, että val- mis tuote vastaa ohjeiden mukaista laatutasoa                                    |
| Työvälineiden hal- linta                                | käyttää yleisimpiä työvälineitä asianmukaisesti  | käyttää työvälineitä siten, että työn jälki on kelvollista ja tuntee työvälineiden va- linnan vaikutuksen laatuun | käyttää työvälineitä siten, että työn jälki on laadukasta ja tuntee työvälineiden valinnan vaikutuksen laatuun |
|   | hoitaa työvälineitä ohjattuna  | hoitaa työvälineitä ohjattuna   | hoitaa työvälineitä itsenäises- ti   |
| Materiaalien hallin- ta                                 | valitsee ohjattuna eri työvai- heissa tarvittavat materiaalit                                | valitsee ohjeen mukaan eri työvaiheissa tarvittavat materiaalit   | valitsee kussakin työvaihees- sa tarvittavat oikeanlaiset materiaalit itsenäisesti                             |
|   | käsittelee ja varastoi tarvittavat aineet ohjeiden mukaan turval- lisesti valvonnan alaisena | käsittelee ja varastoi tarvit- tavat aineet ohjeen mukai- sesti, vastuullisesti ja turval- lisesti                | huolehtii itse tarvittavien aineiden käsittelystä ja varas- toinnista turvallisesti                            |

| Arvioinnin kohde                         | Arviointikriteerit  |  |   |
|--|---|--|---|
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2  | Kiitettävä K3   |
|  | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja   |  |   |
|  | noudattaa puurakenteisen veneen valmistuksen oikeita työvaiheita ohjattuna ja arvioi tarvittavan ainemäärän riittävän tarkasti. | noudattaa itsenäisesti puurakenteisen veneen valmistuksen oikeita työvaiheita ja laskee tarvittavan ainemäärän oikein. | noudattaa puurakenteisen veneen valmistuksen työvaiheita itsenäisesti sekä joutuisasti ja laskee oikein tarvittavan ainemäärän. |
|  | ottaa ohjattuna huomioon CE-merkinnän valmistusvaatimukset sekä tuntee huvivenedirektiivin olennaisimmat piirteet               | ottaa huomioon CE-merkinnän valmistusvaatimukset osaten selvittää huvivenedirektiivin vaatimukset                      | ottaa huomioon CE-merkinnän valmistusvaatimukset ja osaa selostaa huvivenedirektiivin vaatimukset                               |
| Jätteiden käsittely                      | kerää ja toimittaa ohjattuna työstä muodostuvat jätteet niille kuuluville paikoille   | lajittelee ja toimittaa työstä muodostuvat jätteet niille kuuluville paikoille   | lajittelee ja toimittaa työstä muodostuvat jätteet niille kuuluville paikoille ja kehittää jätehuoltoa                          |

| Arvioinnin kohde                       | Arviointikriteerit   |   |   |
|--|--|---|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avain- taidot | Tyydyttävä T1  | Hyvä H2   | Kiitettävä K3   |
|  | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja                              |   |   |
| Oppiminen ja ongelmanratkaisu          | soveltaa oppimaansa tietoa työssään                              | osaa arvioida omaa oppimistaan ja työn onnistumista   | tuntee ja tietää oppimistarpeensa, kehittää työtään ja ongelmanratkaisutaitojaan  |
| Vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot      | toimii asianmukaisesti työyhteisössä ja työryhmän jäsenenä       | toimii työssään joustavasti muut huomioiden, osaa tehdä ratkaisuehdotuksia työssä esiintuviin ongelmiin | toimii innovatiivisesti työyhteisön jäsenenä, ratkoo itsenäisesti esiintulevia ongelmia. Tuo mielipiteensä esiin työyhteisössä. |
| Ammattietiikka                         | noudattaa sovittuja työaikoja                                    | tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovittulla tavalla  | tekee työtä vastuuntuntoisesti ja noudattaen työyhteisön käyttäytymissäntöjä  |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky  | suojautuu äärimäärästä, melulta ja hengitysilman epäpuhtauksilta | suojautuu äärimäärästä, melulta ja hengitysilman epäpuhtauksilta  | suojautuu äärimäärästä, melulta ja hengitysilman epäpuhtauksilta  |
|  | käyttää työkalujen turvalaitteita ohjeiden mukaisesti            | käyttää turvallisia työtapoja ja työasentoja ja työkalujen turvalaitteita ohjeiden mukaisesti           | tuntee työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset ja noudattaa niitä  |
|  | käsittelee taakkoja turvallisesti                                | käsittelee taakkoja turvallisesti   | käsittelee taakkoja turvallisesti ja joutuisasti  |
| Aloitekyky ja yrittäjyys               | pyrkii suoriutumaan työtehtävistään                              | toimii yritteliäästi ja ymmärtää oman työnsä kustannusvaikutuksia                                       | on aloitteellinen ja yritteliäs, osaa arvioida ja laskea oman työnsä kustannusvaikutuksia                                       |

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon osan suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä osan seuraavista töistä: valmistaa puuveneen osia tai kokonaisuuksia, valmistaa lujitemuovivenettä, asentaa pienveneen runko- tai kansihelan, asentaa laitteen tai valmistaa sisutusrakennetta. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia. Opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ammattitaito osoitetaan vähintään keskeisten ammattitaitovaatimusten osalta ammattiosaamisen näytöillä ja muilta osin muulla arvioinnilla

Ammattiosaamisen näytössä osoitetaan vähintään

- ◆ työprosessin hallinta
- ◆ työmenetelmien, -välineiden ja - materiaalien hallinta, kukin yhden menetelmän osalta
- ◆ työn perustana olevan tiedon hallinnasta termit ja käsitteet
- ◆ elinikäisen oppimisen avaintaidoista tärinältä, melulta ja hengitysilman epäpuhtauksilta suojautuminen

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytössä tai tutkintosuorituksessa osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla; harjoitustehtävillä, kokeilla ja jatkuvalla seurannalla

Ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnista päättää ammattiaineen opettaja. Oppilaitosnäytössä pitää tutkinnon osittain varmistaa riittävä työelämän näkökulma.

### **Ammattiosaamisen näytön kuvaus**

Projektiveneen valmistus.

**Ammattiosaamisen näytön lisäksi osaamista arvioidaan muulla arvioinnilla, jota on:**

- ◆ Kirjalliset kokeet ja/tai tehtävät työn perustana olevan tiedon hallinnasta
- ◆ Harjoitustöihin liittyvä dokumentoitu arviointikeskustelu (sisältää itsearvioinnin)

### **Toteutustapa**

- ◆ ammattialan työtehtävät oppilaitoksessa
- ◆ Itsenäistä työskentelyä

### **Ajoitus**

Tarkennetun moduulis suunnitelman mukaan.

### **Etenemisehto**

Suositus: Puusepän työt ja Puuveneiden rakentaminen –tutkinnon osat suoritettu.

### 4.3.3.2 Lujitemuoviveneen rakentaminen (10 ov)

#### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja osaa

- ◆ noudattaa palo-, ympäristö- ja työsuojelumääräyksiä
- ◆ tehdä perinteisiä pienehköjä lestirakenteita
- ◆ valmistaa ja viimeistellä edellä mainituista lesteistä muotteja
- ◆ tehdä isoja ja vaativia veneen runkolaminaatteja
- ◆ valmistaa moduuli- ja jäykistejärjestelmiä
- ◆ käsitellä, leikata ja liittää edellä mainittuja lujitemuovikonaisuuksia
- ◆ valmistaa, liittää ja päällystää suuria kansia
- ◆ valmistaa ja asentaa sisustettavien veneiden sisustuskomponentteja
- ◆ asentaa yksinkertaisia sisämoottoreita varusteineen ja laitteineen

#### Arviointi

Taulukkoon on koottu arvioinnin kohteet sekä arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

| Arvioinnin kohde              | Arviointikriteerit   |  |   |
|-------------------------------|--|--|---|
|                               | Tyydyttävä T1  | Hyvä H2  | Kiitettävä K3   |
| 1. Työprosessin hallinta      | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja  |  |   |
| Suunnitelmallinen työskentely | kykenee osittain osallistumaan oman työnsä suunnitteluun, voi tarvita ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä työvaiheesta toiseen. | osallistuu oman työnsä suunnitteluun ja etenee työssään suunnitelmallisesti vähäisellä ohjauksella | suunnittelee työnsä kulun asianmukaisesti ja etenee työssään suunnitelmallisesti ilman ohjausta |
| Työn kokonaisuuden hallinta   | saattaa tarvita ohjausta aloituksessa ja siirryttäessä valmistusvaiheesta toiseen  | suorittaa valmistuksen vaihe kerrallaan  | jaksottaa työvaiheet siten, että työ etenee järjestelmällisesti ja itsenäisesti                 |
|                               | viimeistelee kohteensa   | viimeistelee kohteensa   | viimeistelee kohteensa ja osaa kirjata työhön käytetyn ajan                                     |
| Oman työn arviointi           | arvio omaa työtään ohjattuna.  | arvioi omaa työtään suhteessa muiden suorituksiin  | arvioi omaa työtään suhteessa laatuvaatimuksiin ja korjaa työsuoritusta tarvittaessa.           |
|                               | luettelee työssä esille tulleita ongelmia  | luettelee työssä esille tulleita ongelmia  | luettelee työssä esille tulleita ongelmia ja hakee niihin ratkaisuja                            |

| Arvioinnin kohde  | Arviointikriteerit                  |         |               |
|---|-------------------------------------|---------|---------------|
|   | Tyydyttävä T1                       | Hyvä H2 | Kiitettävä K3 |
| 2. Työmenetelmien, -välineiden ja -materiaalin hallinta | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja |         |               |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Työmenetelmien hallinta                  | valmistaa lestin osia ja laminoi lestinohjastusti  | valmistaa yksinkertaisia lestejä ja laminoi niistä muotteja ohjeiden mukaan   | valmistaa piirustusten perusteella yksinkertaisia lestejä ja muotteja   |
|  | laminoi työryhmän jäsenenä veneen runkolaminaattia sekä siihen liittyviä osakokonaisuuksia sekä liittää ja leikata niitä | laminoi ohjeiden mukaan sisustettavan veneen runkolaminaattia ja valmistaa siihen liittyviä osakokonaisuuksia sekä liittää ja leikkaa niitä | valmistaa itsenäisesti runkoja ja niihin liittyviä osakokonaisuuksia sekä liittää ja leikkaa niitä                                |
|  | tekee sisustettavien veneiden kansien lujitemuovityötä ohjattuna   | valmistaa ja liittää kansia ohjeiden mukaan   | tekee vaativia kansien päällystyksiä ohjattuna  |
|  | valmistaa ohjattuna sisustettavien veneiden pieniä sisustuskokonaisuuksia  | valmistaa ja asentaa sisustettavan veneen sisustuskokonaisuuksia ohjeiden mukaan  | valmistaa ja asentaa pienen sisustettavan veneen sisustuksen piirustuksien mukaan   |
|  | avustaa ohjattuna sisämoottoriasennuksia   | tekee ohjattuna sisämoottoriasennuksia  | tekee itsenäisesti työohjeiden perusteella sisämoottoriasennuksia ja niihin liittyviä varusteita                                  |
|  | asentaa ohjattuna yksinkertaisia mittari- ja sisustusvarusteita  | asentaa ohjattuna useimmat venevarusteet  | asentaa laitteiden ohjeiden ja veneen kaavioiden perusteella itsenäisesti veneen varusteita                                       |
| Työn laadukas tekeminen                  | valmis tuote vaatii rakenteellisia korjauksia  | valmis tuote vaatii vähäisiä korjauksia   | valmis tuote vastaa ohjeiden mukaista laatutasoa  |
| Työvälineiden hallinta                   | käyttää yleisimpiä työvälineitä asianmukaisesti  | käyttää työvälineitä siten, että työn jälki on kelvollista ja tuntee työvälineiden valinnan vaikutuksen laatuun                             | käyttää työvälineitä siten, että työn jälki on laadukasta ja tuntee työvälineiden valinnan vaikutuksen laatuun                    |
|  | hoitaa työvälineitä ohjattuna  | hoitaa työvälineitä ohjattuna   | hoitaa työvälineitä itsenäisesti  |
| Materiaalien hallinta                    | valitsee ohjattuna eri työvaiheissa tarvittavat materiaalit  | valitsee ohjeen mukaan eri työvaiheissa tarvittavat materiaalit   | valitsee suunnitelman mukaan tarvittavat oikeanlaiset materiaalit   |
|  | käsittelee, sekoittaa ja varastoi tarvittavat aineet ohjeiden mukaan turvallisesti valvonnan alaisena                    | käsittelee, sekoittaa ja varastoi tarvittavat aineet ohjeen mukaisesti, vastuullisesti ja turvallisesti                                     | huolehtii itse tarvittavien aineiden käsittelystä, sekoituksesta ja varastoinnista turvallisesti                                  |
|  | käyttää tarvittavia materiaaleja   | käyttää useimpia tarvittavia materiaaleja   | käyttää työhön tarvittavia materiaaleja ja tarvikkeita  |
| Jätteiden käsittely ja käsittely         | lajittelee ohjattuna työstään muodostuvat jätteet  | lajittelee jätteitään   | tietää miten voidaan estää jätteiden joutumista ympäristöön ja toimittaa jätteet niille tarkoitettuihin paikkoihin.               |
| <b>Arvioinnin kohde</b>                  | <b>Arviointikriteerit</b>  |   |   |
| 3. Työn perustana olevan tiedon hallinta | Tyydyttävä T1  | Hyvä H2   | Kiitettävä K3   |
|  | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja  |   |   |
| Käsitteiden hallinta                     | hallitsee käyttöturvatieotteissa ja käyttöohjeissa käytettävät käsitteet   | hallitsee käyttöturvatieotteissa ja käyttöohjeissa käytettävät käsitteet  | hallitsee käyttöturvatieotteissa ja käyttöohjeissa käytettävät käsitteet  |
|  | tunnistaa tärkeimmät veneen kansirakenteet, moottorivarusteet sekä sisustusrakenteet ja -varusteet                       | tunnistaa veneen kansirakenteet, moottorirakenteet sekä sisustusrakenteet ja -varusteet   | selostaa tilanteeseen sopivat kansirakenteiden, moottorivarusteiden sekä sisustusrakenteiden ja -varusteiden käyttömahdollisuudet |
|  | ottaa ohjattuna huomioon CE-merkinnän valmistusvaatimukset   | ottaa huomioon CE-merkinnän valmistusvaatimukset  | ottaa huomioon CE-merkinnän valmistusvaatimukset  |
| Kustannustietoinen toiminta              | arvioi työhönsä tarvittavan ainemäärän riittävällä tarkkuudella  | osaa laskea lähes oikein työhönsä tarvittavan ainemäärän  | laskee oikein työhönsä tarvittavan ainemäärä ja työhön kuluvan ajan   |
|  | laskee ohjattuna pienimuotoisten kokonaisuuksien kustannukset  | laskee pienimuotoisten kokonaisuuksien kustannukset   | laskee pienimuotoisten kokonaisuuksien kustannukset   |
| Jätteiden käsittely                      | tunnistaa työstään muodostuvat jätteet.  | tietää, miten jätteitä lajitellaan.   | tietää miten voidaan estää jätteiden joutumista ympäristöön ja toimittaa jätteet niille   |

|                             |  |   |  |
|-----------------------------|--|---|--|
|                             |  |   | kuuluvoille paikoille.   |
| Kustannustietoinen toiminta | asennoituu työhönsä siten, että ei tietoisesti aiheuta yritykselle taloudellista vahinkoa. | toimii yritteliäästi ja osaa arvioida oman työnsä kustannusvaikutuksia. | toimii aloitteellisesti ja yritteliäästi sekä arvioi oman työnsä kustannuksia. |

| Arvioinnin kohde                      | Arviointikriteerit  |  |   |
|---------------------------------------|---|--|---|
| 4. Elinikäisen oppimisen avaintaidot  | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2  | Kiitettävä K3   |
|                                       | Opiskelija tai tutkinnon suorittaja                         |  |   |
| Ammattietiikka                        | noudattaa sovittuja työaikoja                               | tekee työtä vastuuntuntoisesti ja sovitulla tavalla  | tekee työtä vastuuntuntoisesti ja noudattaen työyhteisön käytäytymissääntöjä      |
| Terveys, turvallisuus ja toimintakyky | suojautuu tärinältä, melulta ja hengityksen epäpuhtauksilta | suojautuu tärinältä, melulta ja hengityksen epäpuhtauksilta                                    | suojautuu tärinältä, melulta ja hengityksen epäpuhtauksilta                       |
|                                       | käyttää työkoneiden turvalaitteita ohjeiden mukaisesti      | Käyttää turvallisia työtapoja ja työasentoja ja työkoneiden turvalaitteita ohjeiden mukaisesti | tuntee työhönsä liittyvät keskeiset työturvallisuusmääräykset ja noudattaa niitä. |
|                                       | käsittelee taakkoja turvallisesti                           | käsittelee taakkoja turvallisesti  | käsittelee taakkoja turvallisesti ja joutuisasti                                  |

## Toteutustapa

### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija tai tutkinnon osan suorittaja osoittaa ammattitaitonsa tekemällä seuraavista töitä; valmistaa ja viimeistelee lesti- tai muottirakenteita, tekee vaativia runkotöitä, valmistaa veneen osia ja asentaa niitä sekä tekee kone- ja laiteasennuksia. Työtä tehdään siinä laajuudessa, että ammattitaidon voidaan todeta vastaavan ammattitaitovaatimuksia.

Ammattiosaamisen näytössä osoitetaan vähintään

- ◆ työprosessin hallinta pois lukien yrittäjäyys
- ◆ työmenetelmien, -välineiden ja -materiaalien hallinta, kukin yhden menetelmän osalta
- ◆ työn perustana olevan tiedon hallinnasta termit ja käsitteet
- ◆ elinikäisen oppimisen avaintaidoista tärinältä, melulta ja hengitysilman epäpuhtauksilta suojautuminen sekä työkoneiden turvalaitteiden käyttö

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytössä tai tutkintosuorituksessa osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla; harjoitustehtävillä, kokeilla ja jatkuvalla seurannalla.

Ammattiosaamisen näyttöjen arvioinnista päättää ammattiaineen opettaja. Oppilaitosnäytössä pitää tutkinnon osittain varmistaa riittävä työelämän näkökulma.

### **Ammattiosaamisen näytön kuvaus**

Lujitemuoviveneen valmistus.

### **Ammattiosaamisen näytön lisäksi osaamista arvioidaan muulla arvioinnilla, jota on:**

- ◆ Kirjalliset kokeet ja/tai tehtävät työn perustana olevan tiedon hallinnasta (erityisesti termit ja käsitteet)
- ◆ Harjoitustöihin liittyvä dokumentoitu arviointikeskustelu (sisältää itsearvioinnin)

### **Toteutustapa**

- ◆ ammattialan työtehtävät oppilaitoksessa
- ◆ Itsenäistä työskentelyä

### **Ajoitus**

Tarkennetun moduulis suunnitelman mukaan.

### **Etenemisehto**

Suositus: Puusepän työt ja Puuveneen rakentaminen –tutkinnon osat suoritettu.

#### **4.3.4 Tutkinnon osat ammatillisista perustutkinnoista**

Veneenrakennuksen perustutkintoon voidaan opiskelijan tai tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman mukaan yksilöllisesti sisällyttää tutkinnon osia jostain toisesta ammatillisesta perustutkinnosta.

Näyttötutkintojärjestelmässä todistuksen kyseisen tutkinnon osan suorittamisesta antaa aina ko. tutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta. Perustutkinnon osaamisalasta vastaava tutkintotoimikunta hyväksyy kyseisen tutkinnon osan osaksi käsi- ja taideteollisuusalan perustutkintoa todistuksen perusteella.

#### **4.3.5 Tutkinnon osat ammattitutkinnoista**

Käsi- ja taideteollisuusalan perustutkintoon voidaan sisällyttää yksi ammatillinen tutkinnon osa ammattitutkinnoista, joiden tutkintojen perusteista Opetushallitus on päättänyt.

Koulutuksen järjestäjällä tulee olla voimassa oleva ko. ammattitutkinnon järjestämissopimus tai koulutuksen järjestäjä voi ostaa tutkintotilaisuudet sellaiselta koulutuksen järjestäjältä, jolla on järjestämissopimus.

Ammatillisessa peruskoulutuksessa todistuksen ammattitutkinnon osan suorittamisesta antaa aina ko. ammattitutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta ja koulutuksenjärjestäjä hyväksyy kyseisen ammattitutkinnon osan opiskelijan tutkintotodistukseen.

Näyttötutkintojärjestelmässä todistuksen ammattitutkinnon osan suorittamisesta antaa aina ko. ammattitutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta. Käsi- ja taideteollisuusalaan kuuluvat tutkintotoimikunnat hyväksyvät kyseisen tutkinnon osan osaksi käsi- ja taideteollisuusalan perustutkintoa todistuksen perusteella.

#### **4.3.6 Tutkinnon osat erikoisammattitutkinnoista**

Käsi- ja taideteollisuusalan perustutkintoon voidaan sisällyttää yksi ammatillinen tutkinnon osa erikoisammattitutkinnoista, joiden tutkintojen perusteista Opetushallitus on päättänyt.

Koulutuksen järjestäjällä tulee olla voimassa oleva ko. erikoisammattitutkinnon järjestämissopimus tai koulutuksen järjestäjä voi ostaa tutkintotilaisuudet sellaiselta koulutuksen järjestäjältä, jolla on järjestämissopimus.

Ammatillisessa peruskoulutuksessa todistuksen erikoisammattitutkinnon osan suorittamisesta antaa aina ko. erikoisammattitutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta ja koulutuksen järjestäjä hyväksyy kyseisen erikoisammattitutkinnon osan opiskelijan tutkintotodistukseen.

Näyttötutkintojärjestelmässä todistuksen erikoisammattitutkinnon osan suorittamisesta antaa aina ko. erikoisammattitutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta.

Käsi- ja taideteollisuusalaan kuuluvat tutkintotoimikunnat hyväksyvät kyseisen erikoisammattitutkinnon osan osaksi käsi- ja taideteollisuusalan perustutkintoa todistuksen perusteella.

#### **4.3.7 Tutkinnon osat ammattikorkeakouluopinnoista**

Opiskelijalla on mahdollisuus valita opintoihinsa myös AMK-opintoihin valmentavia opintoja tai ammattikorkeakouluopintoja.

### 4.3.8 Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat (yhteiset opinnot)

Koulutuksen järjestäjä tarjoaa opetussuunnitelmassaan ammattitaitoa täydentäviä tutkinnon osia (yhteisiä opintoja), jotka lisäävät opiskelijan mahdollisuutta valita luvussa 5 olevia ammattitaitoa täydentäviä tutkinnon osia (yhteisiä opintoja). Tutkinnon osat voivat olla pakollisten tutkinnon osien valinnaisia lisäosia (ks. tutkinnon perusteiden kohta 5.2.1). Koulutuksen järjestäjä määrittää näiden tutkinnon osien tavoitteet, keskeiset sisällöt ja arvioinnin. Tutkinnon osat voivat olla myös tutkinnon perusteiden kohdissa 5.2.2–5.2.7 esitettyjä ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien (yhteiset opinnot) valinnaisia tutkinnon osia. Koulutuksen järjestäjä voi tehdä niiden tarjonnassa yhteistyötä muiden koulutuksen järjestäjien kanssa. Opiskelija voi valita näitä tutkinnon osia myös muiden koulutuksen järjestäjien tarjonnasta.

### 4.3.9 Lukio-opinnot

Koulutuksen järjestäjä tarjoaa opetussuunnitelmassaan opiskelijalle mahdollisuuden sisällyttää tutkintoonsa lukioden järjestämiä lukio-opintoja, jotka toteutetaan lukion opetussuunnitelman perusteiden mukaisesti ja joista lukio antaa todistuksen. Koulutuksen järjestäjän päätöksellä opiskelija voi valita lukio-opintoja (esimerkiksi verkko-opintoja) eri lukiokoulutuksen järjestäjien tarjonnasta.

#### Tavoitteet

Opiskelija

- ◆ opiskelee lukion opetussuunnitelman mukaisia kursseja vähintään neljässä lukioaineessa tavoitteena ylioppilastutkinnon suorittaminen
- ◆ ja suorittaa ylioppilastutkinnon

TAI

- ◆ opiskelee lukion kursseja tavoitteena parantaa jatko-opintovalmiuksiaan

#### Toteutustapa

- ◆ Luokkaopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus) pääsääntöisesti oman lukion järjestämänä (poikkeustapauksissa opinto-ohjaajan läheteellä LYK:n aikuislukiossa)
- ◆ Kirjalliset ja suulliset harjoitukset
- ◆ Ryhmä- ja parityöskentely

- ◆ Itsenäinen työskentely
- ◆ Videonauhoitteiden hyödyntäminen

### **Ammattitaidon osoittamistavat**

Arvioinnissa otetaan huomioon:

- ◆ jatkuva näyttö (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe
- ◆ suullinen esitys
- ◆ kirjalliset ja suulliset näytöt
- ◆ mahdollinen itse- tai toveriarviointi

### **Ajoitus**

Mahdollisuuksien mukaan samanaikaisesti ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien kanssa (atto) ja yhteistoiminta-ajalla hajautettuna kolmelle vuodelle siten, että opiskelija voi aloittaa ylioppilaskokeiden suorittamisen jo kolmannen opiskeluvuoden syksyllä.

### **Etenemisehto**

Suositus: Kurssit suoritetaan numerojärjestyksessä. Tarvittaessa järjestys voi olla toisenlainen.

### **Aiemmin suoritettut lukio-opinnot**

Koko lukion oppimäärän hyväksytystä suorituksesta tunnustetaan 40 ov ammatilliseen perustutkintoon.

## **4.4 Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät tutkinnon osat (perustutkintoa laajentavat tutkinnon osat)**

Opiskelija tai tutkinnon suorittaja voi yksilöllisesti sisällyttää perustutkintoonsa enemmän osia silloin kun se on työelämän alakohtaisiin tai paikallisiin ammattitaitovastimuksiin vastaamisen ja tutkinnon suorittajan ammattitaidon syventämisen kannalta tarpeellista. Ammatillista osaamista syventävät tutkinnon osat tulee mahdollisimman laajasti toteuttaa yhdessä työelämän kanssa työpaikoilla.

### 4.3.1 Yritystoiminta (10 ov)

Tämä tutkinnon osa toteutetaan vain ammatillisessa peruskoulutuksessa

#### Arviointi

Yrittäjyyden tutkinnon osan arviointikriteerit on tehty kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet ja ne löytyvät rakennusalan opetussuunnitelman perusteista. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

#### Ammattitaitovaatimukset

Opiskelija osaa

- ◆ arvioida oman osaamisensa
- ◆ tutkia yrityksen toimintaympäristön
- ◆ hankkia liiketoiminnan kannalta välttämättömät yhteistyökumppanit
- ◆ laatia toimintasuunnitelman yritystoimintaa varten (LTS)
- ◆ kuvata valmistus- tai palveluprosessinsa
- ◆ laatia markkinointisuunnitelman yritykselleen
- ◆ valita sopivan yritysmuodon ja perustaa yrityksen
- ◆ hankkia rahoituksen
- ◆ segmentoida markkinat ja käyttää kilpailukeinoja
- ◆ suunnitella ja järjestää yrityksensä taloushallinnon
- ◆ johtaa yritystään

#### Ammattitaidon osoittamistavat

Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa toimimalla yksin tai yhteistyössä ryhmän, yhteistyö- tai partneriyrityksen ja eri toimijoiden kanssa esim. harjoitusyrityksessä tai vastaavassa. Ammattiosaamisen näytöllä arvioidaan vähintään työprosessin ja elinikäisen oppimisen avaintaitojen hallinta.

Siltä osin kuin tutkinnon osassa vaadittavaa ammattitaitoa ei voida ammattiosaamisen näytössä osoittaa, sitä täydennetään muulla osaamisen arvioinnilla kuten haastattelujen, tehtävien ja muiden luotettavien menetelmien avulla.

#### **4.3.2 Tutkinnon osat ammatillisista tutkinnoista (ammatilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot, erikoisammattitutkinnot)**

##### **1. Tutkinnon osat ammatillisista perustutkinnoista**

Veneenrakennuksen perustutkintoon voidaan opiskelijan tai tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman kautta yksilöllisesti sisällyttää tutkinnon osia ammatillisista perustutkinnoista.

Näyttötutkintojärjestelmässä todistuksen kyseisen tutkinnon osan suorittamisesta antaa aina ko. tutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta ja Veneenrakennuksen tutkintotoimikunta hyväksyy kyseisen tutkinnon osan osaksi veneenrakennuksen perustutkintoa todistuksen perusteella.

##### **2. Tutkinnon osat ammattitutkinnoista**

Veneenrakennuksen perustutkintoon voidaan opiskelijan tai tutkinnon suorittajan henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman kautta yksilöllisesti sisällyttää tutkinnon osia ammattitutkinnoista.

Koulutuksen järjestäjällä tulee olla voimassa oleva ko. ammattitutkinnon järjestämiso-  
pimus tai koulutuksen järjestäjä voi ostaa näyttötutkintotilaisuudet sellaiselta koulutuksen  
järjestäjältä, jolla sellainen on.

Ammatillisessa peruskoulutuksessa todistuksen ammattitutkinnon osan suorittamisesta  
antaa aina ko. ammattitutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta ja koulutuksen järjestäjä  
hyväksyy tutkinnon osan opiskelijan tutkintotodistukseen.

Näyttötutkintojärjestelmässä todistuksen kyseisen tutkinnon osan suorittamisesta antaa  
aina ko. tutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta ja Veneenrakennuksen tutkintotoimikun-  
ta hyväksyy kyseisen tutkinnon osan osaksi veneenrakennuksen perustutkintoa todis-  
tuksen perusteella.

##### **3. Tutkinnon osat erikoisammattitutkinnoista**

Veneenrakennuksen perustutkintoon voidaan opiskelijan tai tutkinnon suorittajan henki-  
lökohtaisen opiskelusuunnitelman kautta yksilöllisesti sisällyttää osia erikoisammattitut-  
kinnoista.

Koulutuksen järjestäjällä tulee olla voimassa oleva ko. erikoisammattitutkinnon järjestämissopimus tai koulutuksen järjestäjä voi ostaa näyttötutkintotilaisuudet sellaiselta koulutuksen järjestäjältä, jolla sellainen on.

Ammatillisessa peruskoulutuksessa todistuksen erikoisammattitutkinnon osan suorittamisesta antaa aina ko. erikoisammattitutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta ja koulutuksen järjestäjä hyväksyy tutkinnon osan opiskelijan tutkintotodistukseen.

Näyttötutkintojärjestelmässä todistuksen kyseisen tutkinnon osan suorittamisesta antaa aina ko. tutkinnosta vastaava tutkintotoimikunta ja Veneenrakennuksen tutkintotoimikunta hyväksyy kyseisen tutkinnon osan osaksi veneenrakennuksen perustutkintoa todistuksen perusteella.

#### **4.3.3 Ammatillista osaamista yksilöllisesti syventävät paikallisesti tarjottavat tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa**

Koulutuksen järjestäjä voi tarjota hyväksymässään opetussuunnitelmassa opiskelijalle mahdollisuuden suorittaa ammatillista osaamista yksilöllisesti syventäviä tutkinnon osia, jotka vastaavat työelämän alueellisiin ja paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin ja opiskelijan ammattitaidon syventämistarpeisiin. Tutkinnon osat on nimettävä ja niihin on laadittava ammattitaitovaatimukset, arviointia varten arviointikriteerit ja ammattitaidon osoittamistavat.

#### **4.4 Ammatillisiin tutkinnon osiin sisältyvä opinnäyte**

Ammattitaitoa osoittava opinnäyte sisältyy vain ammatilliseen peruskoulutukseen. Opiskelija suunnittelee ja tekee omaa osaamistaan kokoavan opinnäytteen, joka voi olla esimerkiksi tuote, työnäyte, portfolio tai esitys. Opiskelija tunnistaa keskeiset ammatilliset vahvuutensa ja kehittää opinnäytettä tehdessään luovuuttaan, innovatiivisuuttaan sekä edistää ammatillista kasvuaan. Hän esittelee ja arvioi opinnäytteensä sekä sen suunnitelun ja toteutuksen. Opiskelija edistää opinnäytteellä omaa työllistymistään.

### **5 AMMATTITAITOA TÄYDENTÄVÄT TUTKINNON OSAT, 20 OV (YHTEISET OPINNOT) TAVOITTEET JA ARVIOINTI AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA**

#### **5.1 Pakolliset tutkinnon osat**

##### **5.1.1 Äidinkieli, suomi (4 ov)**

## Tavoitteet

### Opiskelija

- ♦ viestii ja toimii vuorovaikutustilanteissa siten, että hän kykenee harjoittamaan ammattiaan, osallistumaan työelämään, toimimaan aktiivisena kansalaisena ja hakeutumaan jatko-opintoihin
- ♦ hallitsee työelämässä tarvittavat tekstitaidot
- ♦ osaa toimia monikulttuurisessa ja monikielisessä ympäristössä
- ♦ ymmärtää tekstien keskeiset käsitteet, olennaisen sisällön ja tarkoituksen.
- ♦ hankkii eri tavoilla tietoa eri lähteistä sekä välittää sitä suullisesti ja kirjallisesti
- ♦ tulkitsee erilaisia tekstilajeja ja kaunokirjallisuutta
- ♦ arvioi omaa äidinkielen taitoaan ja kehittää sitä jatkuvasti
- ♦ osaa toimia erilaisissa työelämän vuorovaikutustilanteissa
- ♦ hallitsee erilaiset puheviestintätilanteet esimerkiksi veneenrakennusalaan liittyvän työsuorituksen ja opinnäytteen esittelyn
- ♦ osaa laatia ammattinsa ja yhteisönsä tavallisimmat kirjalliset työt
- ♦ osaa toimia työnhakutilanteessa ja laatia työpaikanhakuun liittyvät asiakirjat
- ♦ hyödyntää veneenrakennusalan ammattilehtiä ja muita viestintävälineitä
- ♦ käyttää mediaa kriittisesti ja tuntee lähteiden käytön periaatteet
- ♦ kehittää viestintä- ja vuorovaikutustaitojaan ja osallistuu rakentavasti työpaikkansa viestintään.

## Arviointi

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

Arvioinnin suorittaa (-vat) kustakin opintojaksosta vastaava(t) opettaja(t) yhdessä.

| ARVIOINNIN KOHDE      | ARVIOINTIKRITEERIT  |  |   |
|-----------------------|---|--|---|
|                       | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2  | Kiitettävä K3   |
|                       | Opiskelija  |  |   |
| Tiedonhankinta        | hakee ohjatusti ammattialansa kannalta keskeistä tietoa selkeistä teksteistä  | hankkii ammattialaansa liittyvää tietoa erilaisista lähteistä ja käyttää luotettavia tekstejä  | hakee tietoa erilaisista lähteistä ja vaikeaselkoisistakin teksteistä sekä arvioi niiden luotettavuutta   |
| Tekstien ymmärtäminen | ymmärtää ammattitaidon kannalta keskeisen tekstin päätarkoituksen ja osaa yhdistää sen tietoja omaan kokemuksiinsa ja tietoihinsa | ymmärtää tekstin tarkoituksen ja pääsisällön sekä osaa yhdistää ja vertailla sen yksityiskohtia omaan kokemuksiinsa ja tietoihinsa suhteuttaen | ymmärtää sekä tekstin tarkoituksen ja sanoman että yksityiskohtien merkityksen, tekee johtopäätöksiä ja arvioi tekstin sisältöä ja ilmaisutapaa |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| Kirjallinen viestintä   | <p>kirjoittaa ohjatusti ammattitaidon kannalta keskeisiä tekstejä</p> <p>tuntee oikeinkirjoituksen perusasioita</p> <p>laatii ohjatusti ja mallin mukaan asiakirjat</p> <p>käyttää mallin mukaan tekstilajiin kuuluvia vaatimuksia</p> | <p>kirjoittaa ammattitaidon kannalta keskeisiä tekstejä</p> <p>käyttää sujuvaa lause- ja virkerakennetta ja jaksottaa tekstiä</p> <p>laatii asianmukaiset asiakirjat</p> <p>käyttää tekstilajiin kuuluvia vaatimuksia ja muutaakin tekstilajitietämystään</p>   | <p>kirjoittaa tavoitteellisesti ja työstää tekstejään oman arvion ja palautteen pohjalta hallitsee kielenkäytön perusnormit sekä hioo tuottamiensa tekstien kieli- ja ulkoasua</p> <p>laatii asianmukaisia asiakirjoja ja osaa soveltaa asiakirjamalleja</p> <p>soveltaa tekstilajin vaatimuksia omissa teksteissään</p>   |
| Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen | <p>toimii asiallisesti vuorovaikutustilanteissa mm. työnhakutilanteessa</p> <p>osallistuu keskusteluun käyttämällä puheenvuoroja</p> <p>perustelee mielipiteensä</p> <p>osaa pitää lyhyen esityksen</p>                                | <p>toimii asiallisesti ja kohteliaasti vuorovaikutustilanteissa mm. työnhakutilanteessa</p> <p>osallistuu keskusteluun ja vie keskustelua tavoitteen suunnassa eteenpäin</p> <p>perustelee monipuolisesti mielipiteensä ja väitteensä</p> <p>saa puhuessaan kontaktin kuulijoihinsa ja osaa rakentaa puheenvuoronsa niin, että sitä on helppo seurata</p> | <p>toimii erilaisissa vuorovaikutustilanteissa asiakaslähtöisesti, joustavasti ja vakuuttavasti</p> <p>osallistuu aktiivisesti ja rakentavasti keskusteluun ja kantaa osaltaan vastuuta viestintäilmapiiiristä</p> <p>perustelee monipuolisesti näkemyksiään sekä arvioi vaikuttamispyrkimyksiä</p> <p>pystyy puhuessaan ylläpitämään vuorovaikutusta, osaa havainnollistaa esitystään ja rakentaa sen sisällön loogiseksi</p> |
| Mediaosaaminen  | <p>tuntee ammattialansa keskeiset mediat</p> <p>noudattaa ohjatusti tekijänoikeuksia</p>   | <p>käyttää keskeisiä viestintävälineitä ja osaa arvioida mediatekstejä</p> <p>tuntee tekijänoikeudet oikeutena ja velvoitteena, noudattaa tekijänoikeuksia mm. ilmoittamalla lähteensä</p>  | <p>hyödyntää monipuolisesti viestintävälineitä ja arvioi kriittisesti mediatekstejä</p> <p>osaa viitata käyttämiinsä lähteisiin ja tarvittaessa pyytää niihin käyttöluvan</p>  |
| Kielen ja kulttuurin tunteminen                               | <p>tunnistaa oman kielen ja kulttuurienvälisen viestinnän merkityksen</p> <p>käyttää kirjallisuutta ja muita taidemuotoja elämyksellisesti.</p>  | <p>ottaa huomioon kulttuurienvälisen viestinnän omassa vuorovaikutuksessaan</p> <p>osaa eritellä kirjallisuutta ja muita taidemuotoja.</p>  | <p>soveltaa kulttuurienvälistä viestintää ja omaa kulttuuriosaamistaan sekä toimii suvaitsevasti</p> <p>osaa analysoida ja tulkita kirjallisuutta ja muita taidemuotoja.</p>   |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 7. Estetiikka, 8. Viestintä ja mediaosaaminen, 10. Teknologia ja tietotekniikka

ka, 11. Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit.

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssit Kieli, tekstit ja vuorovaikutus (ÄI 1), Tekstien rakenteita ja merkityksiä (ÄI2), Tekstit ja vaikuttaminen (ÄI4) sekä jokin seuraavista Kirjallisuuden keinoja ja tulkintaa (ÄI3), Teksti, tyyli ja konteksti (ÄI5), Kieli, kirjallisuus ja identiteetti (ÄI6) tai Puheviestinnän taitojen syventäminen (ÄI7) korvaavat Äidinkieli, suomi -opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

### 5.1.1.1 Kirjallinen viestintä (1 ov)

#### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

Opiskelija

- ◆ osallistuu aktiivisesti ja rakentavasti sekä kantaa osaltaan vastuuta viestintäilmapii-ristä. Hän pystyy soveltamaan oppimaansa (suulliset harjoitukset).
- ◆ hakee tietoa monipuolisesti ja ymmärtää lähdekritiikin merkityksen (kirjastoon ja sen käyttöön tutustuminen).
- ◆ ymmärtää tekstin tarkoituksen ja sisällön, tekee johtopäätöksiä ja osaa soveltaa niitä esimerkiksi työselitysten tulkitsemisessa.
- ◆ kirjoittaa ammattialansa kirjalliset harjoitukset itsenäisesti sekä työstää tekstejään oman arvion ja palautteen pohjalta. Hän hallitsee kielenkäytön perussäännöt sekä hioo tuottamiensa tekstien kieli- ja ulkoasua. Hän käyttää tilanteeseen sopivaa kieltä (suulliset harjoitukset).

#### Arviointi

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (4 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttaa myös äidinkielen valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Kirjallisen viestinnän arvioinnin kohteet:

Tiedonhankinta

- ◆ hakee ohjatusti ammattialansa kannalta keskeistä tietoa (T1)
- ◆ hakee ammattialaansa liittyvää tietoa erilaisista lähteistä ja käyttää luotettavia lähteitä (H2)
- ◆ hakee tietoa monipuolisesti ja ymmärtää lähdekritiikin merkityksen (K3)

### Tekstin ymmärtäminen

- ◆ löytää ohjatusti tekstin keskeisen ajatuksen (T1)
- ◆ ymmärtää tekstin keskeisen ajatuksen ja osaa yhdistää tekstin tietoja omiin kokemuksiinsa ja tietoihinsa (H2)
- ◆ ymmärtää tekstin tarkoituksen ja sisällön, tekee johtopäätöksiä ja osaa soveltaa niitä työtehtävissään (K3)

### Kirjallinen viestintä

- ◆ kirjoittaa ohjatusti ammattitaidon kannalta keskeisiä tekstejä, tuntee oikeinkirjoituksen perusasioita, osaa kirjoittaa mallin mukaan erilaisia tekstejä (T1)
- ◆ kirjoittaa oikein ammattitaidon kannalta keskeisiä tekstejä, käyttää sujuvia lause- ja virkerakenteita ja jaksottaa tekstejä, laatii asianmukaisesti erilaisia tekstejä (H2)
- ◆ kirjoittaa itsenäisesti sekä työstää tekstejään oman arvion ja palautteen pohjalta, hallitsee kielenkäytön perussäännöt sekä hioo tuottamiensa tekstien kieli- ja ulkoasua, käyttää tilanteeseen sopivaa kieltä (K3)

### Arvioinnissa otetaan huomioon:

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

### Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

#### 5.1.1.2 Suullinen viestintä (1 ov)

##### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

##### Opiskelija

- ◆ toimii erilaisissa vuorovaikutustilanteissa asiakaslähtöisesti, joustavasti ja vakuuttavasti. Hän osallistuu aktiivisesti ja rakentavasti keskusteluun sekä ilmaisee monipuolisesti näkemyksiään.
- ◆ osaa työpaikalla ja asiakastilanteissa ottaa luontevasti huomioon sanattoman viestinnän eri osa-alueet.

- ◆ suunnittelee esityksensä huolellisesti. Hän saa puhuessaan kontaktin kuulijoihinsa ja osaa havainnollistaa esitystään sekä rakentaa sen sisällön loogiseksi.
- ◆ Videoituja harjoituksia tarvittaessa, esim. työsuoritusten kuvaaminen

### Arviointi

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (4 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttaa myös äidinkielen valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Suullisen viestinnän arvioinnin kohteet:

Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen

- ◆ toimii asiallisesti vuorovaikutustilanteissa, osallistuu keskusteluun käyttämällä puheenvuoroja ja osaa ilmaista mielipiteensä. Tietää sanattoman viestinnän eri osa-alueet. Osaa valmistella lyhyen esityksen. (T1)
- ◆ toimii asiallisesti ja kohteliaasti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Osallistuu keskusteluun ja vie sitä eteenpäin. Perustelee mielipiteensä ja väitteensä. Osaa esittää asiansa ymmärrettävästi. Osaa useissa eri yhteyksissä ottaa huomioon sanattoman viestinnän. Valmistautuu esitykseen ja ottaa huomioon kuulijat. (H2)
- ◆ toimii erilaisissa vuorovaikutustilanteissa asiakaslähtöisesti, joustavasti ja vakuuttavasti. Osallistuu aktiivisesti ja rakentavasti keskusteluun. Ilmaisee monipuolisesti näkemyksiään. Osaa työpaikalla ja asiakastilanteissa ottaa luontevasti huomioon sanattoman viestinnän eri osa-alueet. Suunnittelee esityksensä huolellisesti. Saa puhuessaan kontaktin kuulijoihinsa. Osaa havainnollistaa esitystään ja rakentaa sen sisällön loogiseksi.

Arvioinnissa otetaan huomioon:

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

### Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

### 5.1.1.3 Kieli ja kulttuuri (1 ov)

#### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

Opiskelija

- ♦ osaa käyttää luontevasti erilaisia kulttuurimuotoja (kirjallisuus, elokuva, teatteri jne.).
- ♦ osaa analysoida ja tulkita kirjallisuutta (myös lähdemateriaaleja) ja muita taiteen lajeja.
- ♦ haluaa toimia ihmisten kanssa, joilla on erilainen kulttuuritausta ja kieli ja suhtautuu suvaitsevasti kaikkiin kanssaihmiisiin.
- ♦ haluaa verkostoitua ammattialalla ja on kiinnostunut alan ja itsensä kehittämisestä (esim. jatko-opinnot).
- ♦ hallitsee hyvin ammattialansa ammattisanaston ja hyödyntää monipuolisesti viestintävälineitä ja arvioi kriittisesti mediatekstejä.

#### Arviointi

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (4 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttaa myös äidinkielen valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Kielen ja kulttuurin arvioinnin kohteet:

Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen

- ♦ osaa toimissaan ottaa huomioon erilaiset ihmiset, on kiinnostunut veneenrakennuksesta ja tuntee veneenrakennuksen ammattikielen ja käyttää sitä (T1)
- ♦ osaa toimia luontevasti monikulttuurisessa ympäristössä, tuntee olevansa oikealla alalla ja pohtii oman alansa näkymiä sekä osaa kirjoittaa oikein ammattialansa ammattikieltä (H2)
- ♦ haluaa toimia ihmisten kanssa, joilla on erilainen kulttuuritausta ja kieli, suhtautuu suvaitsevasti kaikkiin työtovereihinsa, haluaa verkostoitua ammattialalla ja on kiinnostunut alan ja itsensä kehittämisestä sekä hallitsee hyvin ammattialansa ammattisanaston (K3)

Mediaosaaminen

- ♦ tietää ammattialansa keskeiset mediat ja noudattaa ohjatusti tekijänoikeuksia (T1)
- ♦ tuntee ammattialansa keskeiset mediat, tuntee tekijänoikeudet oikeutena ja velvoit-

teena noudattaa tekijänoikeuksia mm. ilmoittamalla lähteensä (H2)

- ◆ hyödyntää monipuolisesti viestintävälineitä ja arvioi kriittisesti mediatekstejä ja osaa viitata käyttämiinsä lähteisiin ja tarvittaessa pyytää niihin käyttöluvan(K3)

#### Kielen ja kulttuurin tunteminen

- ◆ tiedostaa kulttuurin moninaisuuden, löytää ohjauksen avulla esim. kirjallisuudesta, elokuvasta tai teatterista itseään kiinnostavaa luettavaa ja katsottavaa (T1)
- ◆ oppii arvostamaan omaa kulttuuriaan ja sen säilyttämistä ja osaa ottaa huomioon kulttuurien välisen viestinnän, osaa eritellä kirjallisuutta ja muita taidemuotoja (H2)
- ◆ käyttää luontevasti erilaisia kulttuurimuotoja, soveltaa kulttuurien välistä viestintää ja omaa kulttuuriosaamistaan sekä toimii suvaitsevasti, osaa analysoida ja tulkita kirjallisuutta ja muita taiteenlajeja (K3)

Arvioinnissa otetaan huomioon:

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

### Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

#### 5.1.1.4 Työelämän asiakirjat (1 ov)

##### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

##### Opiskelija

- ◆ hallitsee työnhaun eri menetelmät ja toimii työelämän erilaisissa tilanteissa luontevasti ja tilanteenmukaisesti (vierailut esim. työvoimatoimistoon, videoituja harjoituksia tarvittaessa, esim. työhaastattelujen kuvaaminen).
- ◆ hallitsee työelämässä tarvittavat veneenrakennuksen tekstitaidot, kuten erilaiset selvitykset ja dokumentoinnit
- ◆ osaa laatia itsenäisesti harkittuja ja kielellisesti hyviä työelämän asiakirjoja (esimerkiksi ammattialansa työselitteet, raportit, työhakemus, CV ja työsopimus).
- ◆ hallitsee keskeiset kokous- ja neuvottelutekniikan taidot sekä osallistuu harjoituksiin aktiivisesti.

## Arviointi

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (4 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttaa myös äidinkielen valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Työelämän asiakirjojen arvioinnin kohteet:

### Kirjallinen viestintä

- ◆ selviytyy tyydyttävästi työelämän tavallisista kielenkäyttötilanteista, kuten esittäytyminen, työhönottohaastattelu ja kysymyksiin vastaaminen, osaa laatia työelämän perusasiakirjoja ohjeiden mukaan ja tietää opinnäytetyön rakenteen (T1)
- ◆ tuntee työnhaun eri menetelmiä ja selviytyy hyvin työelämän keskeisistä kielenkäyttötilanteista, laatii käyttökelpoisia työelämän asiakirjoja, osaa tehdä opinnäytetyöhön liittyviä harjoituksia ja osaa raportoida oman työnsä hyvällä suomen kielellä (H2)
- ◆ hallitsee työnhaun eri menetelmät ja toimii työelämän erilaisissa tilanteissa luontevasti ja tilanteenmukaisesti, laatii itsenäisesti harkittuja ja kielellisesti hyviä työelämän asiakirjoja sekä miettii jaideoi oman opinnäytetyönsä aihetta ja tekee siitä alustavan suunnitelman (K3)

### Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen

- ◆ tuntee kokouksen ja neuvottelun erot, seuraa keskustelua häiritsemättä ja asiallisesti (T1)
- ◆ pystyy toimimaan asiallisesti kokouksessa ja neuvottelussa, käyttää puheenvuoroja ja osaa laatia keskeiset kokous- ja neuvotteluasiakirjat (H2)
- ◆ hallitsee keskeiset kokous- ja neuvottelutekniikan taidot sekä osallistuu harjoituksiin aktiivisesti (K3)

Arvioinnissa otetaan huomioon:

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

## Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

### 5.1.1.5 Venäjä, oma äidinkieli venäjänkielisillä opiskelijoilla (4 ov)

#### Tavoitteet

##### Opiskelija

- ♦ lukee, kirjoittaa ja ilmaisee itseään oman äidinkielen avulla
- ♦ ymmärtää kielellisiä juuriaan ja oman kielellisen identiteettinsä kehittymistä
- ♦ käyttää sekä omaa kieltään että suomen kieltä eri yhteyksissä
- ♦ hankkii eri tavoilla tietoa eri lähteistä sekä välittää sitä suullisesti ja kirjallisesti
- ♦ osaa kielellisesti viestiä ja olla vuorovaikutuksessa, jotta hän voi osallistua työelämään, toimia aktiivisena kansalaisena ja harjoittaa jatko-opintoja
- ♦ osaa toimia monikulttuurisessa yhteiskunnassa sekä käsi- ja taideteollisuusalan ammatillisissa yhteyksissä arvostaen omaa kieltään ja samalla suomalaisuutta.

#### Arviointi

Venäjä, oma äidinkieli venäjänkielisillä opiskelijoilla, 1-4 ammattitaitoa täydentävän tutkinnon osan opintojaksojen arviointikriteerit on tehty kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet ja ne löytyvät ammattialansa opetussuunnitelman perusteista. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

Arvioinnin suorittaa (-vat) kustakin opintojaksosta vastaava(t) opettaja(t) yhdessä.

| ARVIOINNIN KOHDE                 | ARVIOINTIKRITEERIT  |   |  |
|----------------------------------|---|---|--|
|                                  | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2   | Kiitettävä K3  |
|                                  | Opiskelija  |   |  |
| Kielen ja kulttuurin tunteminen  | <p>hahmottaa oman kielensä kirjoitustavat</p> <p>osaa kertoa oman kieliympäristönsä ja kulttuurinsa keskeisistä piirteistä</p> <p>osaa nimetä oman kielensä kulttuurisia juuria</p> | <p>lukee ja kirjoittaa omalla kielellään lyhyitä tekstejä</p> <p>tutustuu käytännössä oman kielensä ja kulttuuripiirinsä kirjallisuuteen</p> <p>tuntee oman kielensä kulttuurisia juuria ja kielisukulaisuussuhteita</p> <p>tuntee äidinkielensä käyttämähallisuuksia ja vaihtelua omalla kielialueellaan</p> | <p>lukee monipuolisia tekstejä omalla kielellään ja kirjoittaa erilaisia tarkoituksia varten</p> <p>tuntee oman äidinkielensä rakennetta ja oikeakielisyystä</p> <p>saavuttaa vahvan kulttuurisen identiteetin ja säilyttää kulttuurisiteensä siihen ympäristöön, jossa on kasvanut</p> <p>on kiinnostunut äidinkielestään ja omasta kielitaustastaan ja on motivoitunut kehittämään äidinkielen taitoaan edelleen</p> |
| Tiedonhankinta ja mediaosaaminen | tuntee oman kielensä tärkeimpiä viestintäkanavia  | hankkii tietoja eri viestintävälineitä hyödyntäen omalla äidinkielellään (esim. sanakirjat, tietoverkot)  | hankkii tietoja eri viestintävälineitä hyödyntäen omalla äidinkielellään ja vertailee kriittisesti eri lähteitä  |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen | osaa pitää lyhyen esityksen omalla äidinkielellään<br><br>tuntee puheilmaston muotoja omassa ja suomalaisessa kulttuurissa<br>ilmaisee itseään suullisesti kulttuuripiirinsä yhteisössä tavallisimmista kielenkäyttötilanteissa. | osaa viestiä ymmärrettävästi omalla äidinkielellään ammattialan asioista<br><br>vertailee oman kielensä ja suomen kielen käyttöä<br><br>käyttää omalla kielellään ammattialansa keskeisiä käsitteitä ja ottaa osaa keskusteluun omalla kielialueellaan<br>ymmärtää kaksikielisyyden merkityksen omalle työlelleen. | laatii erilaisia tekstejä oman kulttuurinsa viestintätavotteita noudattaen ja käyttää suullista äidinkielen taitoaan aktiivisesti<br>vertailee omaa kieltään ja suomen kieltä puhuvien kommunikaatiota<br>osaa toimia oman kulttuurinsa parissa vastaavassa ammatissa<br><br>laajentaa sanavarastoaan ammattialalla ja kehittää ammattitaitoaan tarvittaessa omalla kielellään. |
|---|--|--|---|

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 8. Viestintä ja mediaosaaminen, 10. Teknologia ja tietotekniikka, 11. Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit.

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssit Oma äidinkieli ja sen käyttö (ÄIM1) ja Kieli-alueen kulttuuri (ÄIM3), Viestintä ja yhteiskunta (ÄIM4), Tiedon maailma (ÄIM6) korvaavat Äidinkieli, oma äidinkieli vieraskielisillä opiskelijoilla -opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

#### 5.1.1.5.1 Oma äidinkieli ja sen käyttö (1 ov)

##### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

##### Opiskelija

- ◆ erittelee venäjän kielen osaamistaan sekä aikaisempia tietojaan kielestään ja kulttuuristaan sekä tuntee kielen historian ja nykytilanteen
- ◆ tutustuu venäjän kielen käyttöön ja kielen vaihteluun asianomaisella kielialueella sekä kuuntelee äidinkieltä eri tilanteissa
- ◆ kartuttaa sanastoa ja määrittelee eri alojen käsitteitä venäjän kielellä
- ◆ tuntee venäjän kielen sanaluokat ja niiden ominaisuudet

##### Arviointi

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (4 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttaa myös venäjän kielen valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Oma äidinkieli ja sen käyttö -arvioinnin kohteet:

Kielen ja kulttuurin tunteminen

- ◆ hahmottaa oman kielensä kirjoitustavat, osaa kertoa oman kieliympäristönsä ja kulttuurinsa keskeisistä piirteistä ja osaa nimetä oman kielensä kulttuurisia juuria (T1)
- ◆ lukee ja kirjoittaa omalla kielellään lyhyitä tekstejä, tutustuu käytännössä oman kielensä ja kulttuuripiirinsä kirjallisuuteen, tuntee oman kielensä kulttuurisia juuria ja kielisukulaisuussuhteita sekä tuntee äidinkiелensä käyttömahdollisuuksia ja vaihtelua omalla kielialueellaan (H2)
- ◆ lukee monipuolisia tekstejä omalla kielellään ja kirjoittaa erilaisia tarkoituksia varten, tuntee oman äidinkiелensä rakennetta ja oikeakielisyyttä, saavuttaa vahvan kulttuurisen identiteetin ja säilyttää kulttuurisiteensä siihen ympäristöön, jossa on kasvanut, on kiinnostunut äidinkielestään ja omasta kielitaustastaan sekä on motivoitunut kehittämään äidinkiелен taitoaan edelleen (K3)

Tiedonhankinta ja mediaosaaminen

- ◆ tuntee oman kielensä tärkeimpiä viestintäkanavia (T1)
- ◆ hankkii tietoja eri viestintävälineitä hyödyntäen omalla äidinkielellään (esim. sanakirjat, tietoverkot) (H2)
- ◆ hankkii tietoja eri viestintävälineitä hyödyntäen omalla äidinkielellään ja vertailee kriittisesti eri lähteitä (K3)

Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen

- ◆ osaa pitää lyhyen esityksen omalla äidinkielellään, tuntee puheilmaisun muotoja omassa ja suomalaisessa kulttuurissa ja ilmaisee itseään suullisesti kulttuuripiirinsä yhteisössä tavallisimmissa kielenkäyttötilanteissa (T1)
- ◆ osaa viestiä ymmärrettävästi omalla äidinkielellään ammattialansa asioista, vertailee oman kielensä ja suomen kielen käyttöä, käyttää omalla kielellään ammattialansa keskeisiä käsitteitä ja ottaa osaa keskusteluun omalla kielialueellaan, ymmärtää kaksikielisyyden merkityksen omalle työlleen (H2)
- ◆ laatii erilaisia tekstejä oman kulttuurinsa viestintätarpeita noudattaen ja käyttää suullista äidinkiелен taitoaan aktiivisesti, vertailee omaa kieltään ja suomen kieltä puhuvien kommunikaatiota, laajentaa sanavarastoaan ammattialalla ja kehittää ammattitaitoaan tarvittaessa omalla kielellään ja osaa toimia oman kulttuurinsa parissa vastaavassa ammatissa (K3)

Arvioinnissa otetaan huomioon:

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)

- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

## Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

### 5.1.1.5.2 Kielitieto ja oikeakielisyys (1 ov)

#### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

#### Opiskelija

- ◆ perehtyy tarkemmin venäjän kielen rakenteeseen ja erityispiirteisiin suomen kieleen verrattuna ja harjoittelee kielen kirjallista käyttöä
- ◆ hallitsee venäjän kielen oikean kirjoitustekniikan sekä käsin että tietokoneella
- ◆ osaa taivuttaa sanoja venäjän kielellä ja hallitsee rektion ominaispiirteet venäjän kielellä sekä osaa tuottaa tekstiä aiheen mukaan.

#### Arviointi

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (4 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttaa myös venäjän kielen valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Kielitieto ja oikeakielisyyden arvioinnin kohteet:

#### Kielen ja kulttuurin tunteminen

- ◆ hahmottaa oman kielensä kirjoitustavat, osaa kertoa oman kieliympäristönsä ja kulttuurinsa keskeisistä piirteistä ja osaa nimetä oman kielensä kulttuurisia juuria (T1)
- ◆ lukee ja kirjoittaa omalla kielellään lyhyitä tekstejä, tutustuu käytännössä oman kielensä ja kulttuuripiirinsä kirjallisuuteen, tuntee oman kielensä kulttuurisia juuria ja kielisukulaisuussuhteita sekä tuntee äidinkiелensä käyttömahdollisuuksia ja vaihtelua omalla kielialueellaan (H2)
- ◆ lukee monipuolisia tekstejä omalla kielellään ja kirjoittaa erilaisia tarkoituksia varten, tuntee oman äidinkiелensä rakennetta ja oikeakielisyyttä, saavuttaa vahvan kulttuurisen identiteetin ja säilyttää kulttuurisiteensä siihen ympäristöön, jossa on kasvanut, on kiinnostunut äidinkielestään ja omasta kielitaustastaan sekä on motivoitunut kehittämään äidinkiелен taitoaan edelleen (K3)

#### Tiedonhankinta ja mediaosaaminen

- ◆ tuntee oman kielensä tärkeimpiä viestintäkanavia (T1)
- ◆ hankkii tietoja eri viestintävälineitä hyödyntäen omalla äidinkielellään (esim. sanakirjat, tietoverkot) (H2)
- ◆ hankkii tietoja eri viestintävälineitä hyödyntäen omalla äidinkielellään ja vertailee kriittisesti eri lähteitä (K3)

#### Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen

- ◆ osaa pitää lyhyen esityksen omalla äidinkielellään, tuntee puheilmaisuuden muotoja omassa ja suomalaisessa kulttuurissa ja ilmaisee itseään suullisesti kulttuuripiirinsä yhteisössä tavallisimmissa kielenkäyttötilanteissa (T1)
- ◆ osaa viestiä ymmärrettävästi omalla äidinkielellään ammattialansa asioista, vertailee oman kielensä ja suomen kielen käyttöä, käyttää omalla kielellään ammattialansa keskeisiä käsitteitä ja ottaa osaa keskusteluun omalla kielialueellaan, ymmärtää kaksikielisyyden merkityksen omalle työlleen (H2)
- ◆ laatii erilaisia tekstejä oman kulttuurinsa viestintätarpeita noudattaen ja käyttää suullista äidinkielen taitoaan aktiivisesti, vertailee omaa kieltään ja suomen kieltä puhuvien kommunikaatiota, laajentaa sanavarastoaan ammattialalla ja kehittää ammattitaitoaan tarvittaessa omalla kielellään ja osaa toimia oman kulttuurinsa parissa vastaavassa ammatissa (K3)

#### Arvioinnissa otetaan huomioon:

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

#### Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

#### 5.1.1.5.3 Kielialueen kulttuuri. Viestintä ja yhteiskunta (1 ov)

#### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

### Opiskelija

- ♦ tutustuu venäläisiin kulttuuriperinteisiin, myös suulliseen kansanperinteeseen, uskontoon ja uskomuksiin sekä vertaa oman kulttuurin piirteitä suomalaiseen kulttuuriin
- ♦ perehtyy venäjän ajankohtaisiin mediateksteihin kuten uutisiin, mainoksiin, artikkeleihin ja reportaaseihin.

### Arviointi

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (4 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttaa myös venäjän kielen valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Kielialueen kulttuuri. Viestintä ja yhteiskunta –arvioinnin kohteet:

#### Kielen ja kulttuurin tunteminen

- ♦ hahmottaa oman kielensä kirjoitustavat, osaa kertoa oman kieliympäristönsä ja kulttuurinsa keskeisistä piirteistä ja osaa nimetä oman kielensä kulttuurisia juuria (T1)
- ♦ lukee ja kirjoittaa omalla kielellään lyhyitä tekstejä, tutustuu käytännössä oman kielensä ja kulttuuripiirinsä kirjallisuuteen, tuntee oman kielensä kulttuurisia juuria ja kielisukulaisuussuhteita sekä tuntee äidinkiелensä käyttömahdollisuuksia ja vaihtelua omalla kielialueellaan (H2)
- ♦ lukee monipuolisia tekstejä omalla kielellään ja kirjoittaa erilaisia tarkoituksia varten, tuntee oman äidinkiелensä rakennetta ja oikeakielisyyttä, saavuttaa vahvan kulttuurisen identiteetin ja säilyttää kulttuurisiteensä siihen ympäristöön, jossa on kasvanut, on kiinnostunut äidinkielestään ja omasta kielitaustastaan sekä on motivoitunut kehittämään äidinkiелен taitoaan edelleen (K3)

#### Tiedonhankinta ja mediaosaaminen

- ♦ tuntee oman kielensä tärkeimpiä viestintäkanavia (T1)
- ♦ hankkii tietoja eri viestintävälineitä hyödyntäen omalla äidinkielellään (esim. sanakirjat, tietoverkot) (H2)
- ♦ hankkii tietoja eri viestintävälineitä hyödyntäen omalla äidinkielellään ja vertailee kriittisesti eri lähteitä (K3)

#### Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen

- ♦ osaa pitää lyhyen esityksen omalla äidinkielellään, tuntee puheilmiasun muotoja omassa ja suomalaisessa kulttuurissa ja ilmaisee itseään suullisesti kulttuuripiirinsä yhteisössä tavallisimmissa kielenkäyttötilanteissa (T1)

- ◆ osaa viestiä ymmärrettävästi omalla äidinkielellään ammattialansa asioista, vertailee oman kielensä ja suomen kielen käyttöä, käyttää omalla kielellään ammattialansa keskeisiä käsitteitä ja ottaa osaa keskusteluun omalla kielialueellaan, ymmärtää kaksikielisyyden merkityksen omalle työlleen (H2)
- ◆ laatii erilaisia tekstejä oman kulttuurinsa viestintätarpeita noudattaen ja käyttää suullista äidinkielen taitoaan aktiivisesti, vertailee omaa kieltään ja suomen kieltä puhuvien kommunikaatiota, laajentaa sanavarastoaan ammattialalla ja kehittää ammattitaitoaan tarvittaessa omalla kielellään ja osaa toimia oman kulttuurinsa parissa vastaavassa ammatissa (K3)

Arvioinnissa otetaan huomioon

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

### Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

#### 5.1.1.5.4 Kaunokirjallisuus ja muut taidelajit (1 ov)

##### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

Opiskelija

- ◆ tuntee venäjän kulttuurin ja taiteen yleisesti sekä tutustuu venäjän kielen joihinkin tunnettuihin kirjailijoihin ja taiteilijoihin
- ◆ lukee ja referoi haluamansa teoksen tai syventyy johonkin taidelajiin ja kertoo siitä
- ◆ kykenee sopivissa tilaisuuksissa esittelemään venäjän kulttuuria, taidetta ja kirjallisuutta

##### Arviointi

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (4 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttaa myös venäjän kielen valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Kaunokirjallisuus ja muut taidelajit -arvioinnin kohteet:

### Kielen ja kulttuurin tunteminen

- ◆ hahmottaa oman kielensä kirjoitustavat, osaa kertoa oman kieliympäristönsä ja kulttuurinsa keskeisistä piirteistä ja osaa nimetä oman kielensä kulttuurisia juuria (T1)
- ◆ lukee ja kirjoittaa omalla kielellään lyhyitä tekstejä, tutustuu käytännössä oman kielensä ja kulttuuripiirinsä kirjallisuuteen, tuntee oman kielensä kulttuurisia juuria ja kielisukulaisuussuhteita sekä tuntee äidinkiелensä käyttömahdollisuuksia ja vaihtelua omalla kielialueellaan (H2)
- ◆ lukee monipuolisia tekstejä omalla kielellään ja kirjoittaa erilaisia tarkoituksia varten, tuntee oman äidinkiелensä rakennetta ja oikeakielisyyttä, saavuttaa vahvan kulttuurisen identiteetin ja säilyttää kulttuurisiteensä siihen ympäristöön, jossa on kasvanut, on kiinnostunut äidinkielestään ja omasta kielitaustastaan sekä on motivoitunut kehittämään äidinkiелен taitoaan edelleen (K3)

### Tiedonhankinta ja mediaosaaminen

- ◆ tuntee oman kielensä tärkeimpiä viestintäkanavia (T1)
- ◆ hankkii tietoja eri viestintävälineitä hyödyntäen omalla äidinkielellään (esim. sanakirjat, tietoverkot) (H2)
- ◆ hankkii tietoja eri viestintävälineitä hyödyntäen omalla äidinkielellään ja vertailee kriittisesti eri lähteitä (K3)

### Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen

- ◆ osaa pitää lyhyen esityksen omalla äidinkielellään, tuntee puheilmaisuuden muotoja omassa ja suomalaisessa kulttuurissa ja ilmaisee itseään suullisesti kulttuuripiirinsä yhteisössä tavallisimmissa kielenkäyttötilanteissa (T1)
- ◆ osaa viestiä ymmärrettävästi omalla äidinkielellään ammattialansa asioista, vertailee oman kielensä ja suomen kielen käyttöä, käyttää omalla kielellään ammattialansa keskeisiä käsitteitä ja ottaa osaa keskusteluun omalla kielialueellaan, ymmärtää kaksikielisuuden merkityksen omalle työlleen (H2)
- ◆ laatii erilaisia tekstejä oman kulttuurinsa viestintätarpeita noudattaen ja käyttää suullista äidinkiелен taitoaan aktiivisesti, vertailee omaa kieltään ja suomen kieltä puhuvien kommunikaatiota, laajentaa sanavarastoaan ammattialalla ja kehittää ammattitaitoaan tarvittaessa omalla kielellään ja osaa toimia oman kulttuurinsa parissa vastaavassa ammatissa (K3)

### Arvioinnissa otetaan huomioon

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa

- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

## Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

### 5.1.1.6 Suomi toisena kielenä (4 ov)

#### Tavoitteet

Opiskelija

- ◆ hallitsee sellaiset viestintä- ja vuorovaikutustaidot, että hänellä on riittävät valmiudet työelämään, aktiiviseen kansalaisuuteen ja jatko-opintoihin
- ◆ ymmärtää suomenkielisen suullisen viestinnän keskeiset sisällöt ja seuraa vaivattomasti opinnoissa käsiteltävää asiaa sekä kykenee osallistumaan työskentelyyn
- ◆ ymmärtää kirjallisen oppimateriaalin keskeiset sisällöt ja pystyy käyttämään niitä opinnoissa etenemiseen
- ◆ saa virikkeitä ja elämyksiä tutustuessaan kirjallisuuteen ja erilaisiin tekstilajeihin suomeksi ja mahdollisuuksien mukaan äidinkielellään
- ◆ tuottaa ammatissaan tarpeellisia ja muita tekstejä
- ◆ hallitsee suomen kielen keskeiset rakenteet sekä veneenrakennusalan ammat-tisanastoa ja sanontatapoja
- ◆ osaa toimia ammatissaan suomalaisen työelämän ja yhteiskunnan keskeisten toi-mintatapojen mukaan
- ◆ hakee tietoa eri lähteistä, käyttää sanakirjoja ja tekee muistiinpanoja itsenäisesti se-kä käyttää kirjallista ja tietoverkoissa olevaa aineistoa kielitaitonsa kehittämiseksi ja opintojensa edistämiseksi.

#### Arviointi

Suomi toisena kielenä 1-4 ammattitaitoa täydentävän tutkinnon osan pakollisten opinto-jaksojen arviointikriteerit on tehty kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet ja ne löytyvät ammattialan opetussuunnitelman perusteista. Ammatillisessa peruskoulu-tuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

Arvioinnin suorittaa (-vat) kustakin opintojaksosta vastaava(t) opettaja(t) yhdessä.

| ARVIOINNIN KOHDE  | ARVIOINTIKRITEERIT   |   |  |
|---|--|---|--|
|   | Tyydyttävä T1  | Hyvä H2   | Kiitettävä K3  |
|   | Opiskelija   |   |  |
| Tiedonhankinta  | hakee ohjatusti ammattialansa kannalta keskeistä tietoa selkeistä teksteistä   | hankkii ammattialaansa liittyvää tietoa erilaisista lähteistä ja käyttää luotettavia tekstejä   | hakee tietoa erilaisista lähteistä ja vaikeaselkoisistakin teksteistä sekä arvioi niiden luotettavuutta  |
| Tekstien ymmärtäminen   | ymmärtää lyhyitä käytännönläheisiä tekstejä, avainsanoja ja tärkeitä yksityiskohtia sekä ammattialansa sisältöjä käsitteleviä tekstejä   | ymmärtää tekstejä oman alansa tai yleisistä aiheista sekä jonkin verran päättelyä vaativia tekstejä, osaa etsiä ja yhdistellä tietoja useammasta muutaman sivun pituisesta tekstistä  | ymmärtää itsenäisesti tekstejä myös abstrakteista aiheista, jotka voivat liittyä myös oman alan työhön ja työturvallisuuteen, hahmottaa nopeasti tekstin sisällön ja sen tarpeellisuuden ja soveltaa sitä erilaisiin tehtäviin   |
| Kirjallinen viestintä   | kirjoittaa lyhyen, sidosteisen tekstin tutuista aiheista tavallisimmissa kirjallisen viestinnän muodoissa sekä hallitsee yleisissä ja ammatillisissa tilanteissa tarvittavien tekstien laadintaan riittävän sanaston ja rakenteet                      | kirjoittaa tekstejä sekä tutuista abstrakteista ja oman ammattialansa aiheista, käyttää monenlaiseseen kirjoittamiseen tarvittavaa sanastoa ja lauserakenteita sekä kirjoittaa ymmärrettävää ja kohtuullisen virheetöntä kieltä   | kirjoittaa selkeitä ja yksityiskohtaisia tekstejä myös abstrakteista aiheista sekä työtehtävistään, yhdistelee tai tiivistää eri lähteistä poimittuja tietoja tekstiinsä, hallitsee laajan sanaston ja vaativia lauserakenteita sekä kielelliset keinot selkeän, sidosteisen tekstin laatimiseksi  |
| Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen | ymmärtää opiskelua tai oman alansa työtä käsittelevän puheen ja tavallista sanastoa sisältävän keskustelun<br><br>kertoo tutuista asioista ja selviytyy epävirallisista keskusteluista sekä viestii ammattialaansa liittyvissä erilaisissa tilanteissa | ymmärtää yleisiä aiheita ja asiantuntemusta sisältävät sekä omaan ammattialaansa liittyvät keskustelut ja hallitsee sanaston<br><br>kertoo tavallisista, konkreeteista aiheista ja selostaa alansa työtehtäviin liittyviä aiheita sekä viestii ja käyttää kohtalaisen laajaa sanastoa, monenlaisia rakenteita ja mutkikkaita lauseita | ymmärtää konkreetin ja abstraktin sekä omaa ammattialaa käsittelevän puhutun kielen, erottaa erilaiset puhe-tyylit ja osaa tiivistää kuulemastaan avainkohdat ja tärkeät yksityiskohdat<br><br>viestii selkeästi kokemuspäivien ja ammattialaansa liittyvissä tilanteissa sekä useimmissa käytännöllisissä ja sosiaalisissa tilanteissa sekä muodollisissa keskusteluissa, käyttää kielen rakenteita ja laajahkoa sanastoa |
| Kielen ja kulttuurin tunteminen                               | tuntee suomalaista yhteiskuntaa, kulttuuria ja ymmärtää kulttuurien välisen viestinnän merkityksen   | ymmärtää suomalaisen yhteiskunnan normeja ja työelämän toimintatapoja sekä ottaa huomioon kulttuurien välisen viestinnän omassa vuorovaikutuksessaan  | soveltaa tietoaan suomalaisen yhteiskunnan normeista ja työelämän toimintatavoista sekä soveltaa kulttuurienvälisiä viestintää ja omaa kulttuuriosaamistaan  |
| Kielenopiskelu  | tuntee erilaisia kielenopiskelun työtapoja ja sanakirjojen ja muiden tietolähteiden käytön periaatteita.   | soveltaa erilaisia kielenopiskelun työtapoja ja käyttää sanakirjoja ja muita tietolähteitä ymmärtämisen avuksi.   | soveltaa opiskelussaan erilaisia kielenopiskelun strategioita sekä käyttää sanakirjoja ja muita tietolähteitä tuottamistehtävien apuna.  |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1 Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 8. Viestintä ja mediaosaaminen, 11. Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit. Suomen kielen opintojen tavoitteiden määrittelyssä käytetään Kielten oppimisen, opettamisen ja arvioinnin yhteisen eurooppalaisen viitekehyksen kuvausasteikkoa, jonka B2.1-taso (itsenäisen kielitaidon perustaso) kuvaa pääpiirteittäin opiskelijan kiitettävää osaamista koulutuksen lopussa. (Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Published by arrangement with the Council of Europe 2001. Eurooppalainen viitekehys. Kielten oppimisen, opettamisen ja arvioinnin yhteinen eurooppalainen viitekehys. Suomentanut Irma Huttunen ja Hanna Jaakkola 2003.)

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssit Perusteet hallintaan (S21), Kieli käyttöön (S22), Syvemvät tekstitaidot (S24) ja Suomalainen kulttuuri (S25) korvaavat Äidinkieli, suomi toisena kielenä -opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

#### 5.1.1.6.1 Kirjallinen viestintä (1 ov)

##### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

Opiskelija

- ◆ osallistuu aktiivisesti ja rakentavasti sekä kantaa osaltaan vastuuta viestintäilmapii-ristä. Hän pystyy soveltamaan oppimaansa ja hakee tietoa monipuolisesti ja ymmärtää lähdekritiikin merkityksen.
- ◆ ymmärtää tekstin tarkoituksen ja sisällön, tekee johtopäätöksiä ja osaa soveltaa niitä esimerkiksi ammattialansa työselitysten tulkitsemisessä (ammattialansa kirjalliset ja suulliset harjoitukset).

##### Arviointi

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (4 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttaa myös suomi toisena kielenä valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Kirjallisen viestinnän arvioinnin kohteet:

Tiedonhankinta

- ◆ hakee ohjatusti ammattialansa kannalta keskeistä tietoa (T1)

- ◆ hankkii ammattialaansa liittyvää tietoa erilaisista lähteistä ja käyttää luotettavia lähteitä (H2)
- ◆ hakee tietoa monipuolisesti ja ymmärtää lähdekritiikin merkityksen (K3)

#### Tekstin ymmärtäminen

- ◆ löytää ohjatusti tekstin keskeisen ajatuksen (T1)
- ◆ ymmärtää tekstin keskeisen ajatuksen ja osaa yhdistää tekstin tietoja omiin kokemuksiinsa ja tietoihinsa (H2)
- ◆ ymmärtää tekstin tarkoituksen ja sisällön, tekee johtopäätöksiä ja osaa soveltaa niitä työtehtävissään (K3)

#### Kirjallinen viestintä

- ◆ kirjoittaa ohjatusti ammattitaidon kannalta keskeisiä tekstejä, tuntee oikeinkirjoituksen perusasioita ja osaa kirjoittaa mallin mukaan erilaisia tekstejä (T1)
- ◆ kirjoittaa ammattitaidon kannalta keskeisiä tekstejä, käyttää sujuvia lause- ja virkerakenteita ja jaksottaa tekstiä sekä laatii asianmukaisesti erilaisia tekstejä (H2)
- ◆ kirjoittaa itsenäisesti ammattitaidon kannalta keskeisiä tekstejä ja hallitsee kielenkäytön perussäännöt (K3)

#### Arvioinnissa otetaan huomioon:

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

### Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

#### 5.1.1.6.2 Suullinen viestintä (1 ov)

##### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

##### Opiskelija

- ◆ hallitsee sellaiset viestintä- ja vuorovaikutustaidot, että hänellä on riittävät valmiudet työelämään, aktiiviseen kansalaisuuteen ja jatko-opintoihin
- ◆ ymmärtää suomenkielisen suullisen viestinnän keskeiset sisällöt ja seuraa vaivattomasti opinnoissa käsiteltävää asiaa sekä kykenee osallistumaan työskentelyyn.

## Arviointi

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (4 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttaa myös suomi toisena kielenä valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Suullisen viestinnän arvioinnin kohteet:

Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen

- ◆ toimii asiallisesti vuorovaikutustilanteissa, osaa ilmaista mielipiteensä ja osaa valmistella lyhyen esityksen (T1)
- ◆ toimii asiallisesti ja kohteliaasti erilaisissa vuorovaikutustilanteissa, osallistuu keskusteluun ja osaa esittää asiansa ymmärrettävästi, valmistautuu esitykseen ja ottaa huomioon kuulijat (H2)
- ◆ toimii erilaisissa vuorovaikutustilanteissa joustavasti, osallistuu aktiivisesti keskusteluun, suunnittelee esityksensä huolellisesti, saa puhuessaan kontaktin kuulijoihinsa sekä osaa havainnollistaa esitystään ja rakentaa sen sisällön loogiseksi (K3)

Arvioinnissa otetaan huomioon:

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

## Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

### 5.1.1.6.3 Kieli ja kulttuuri (1 ov)

#### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

Opiskelija

- ◆ osaa käyttää erilaisia kulttuurimuotoja (kirjallisuus, elokuva, teatteri jne.)
- ◆ haluaa toimia ihmisten kanssa, joilla on erilainen kulttuuritausta ja kieli ja suhtautuu suvaitsevasti kaikkiin kanssaihmiisiin.
- ◆ on kiinnostunut alan ja itsensä kehittämisestä (esim. jatko-opinnot) ja hallitsee hyvin ammattialansa ammattisanaston.

## Arviointi

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (4 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttaa myös suomi toisena kielenä valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Kielen ja kulttuurin arvioinnin kohteet:

Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen

- ◆ osaa toimissaan ottaa huomioon erilaiset ihmiset, on kiinnostunut ammattialasta, tuntee ammattialansa ammattikielen ja käyttää sitä (T1)
- ◆ osaa toimia luontevasti monikulttuurisessa ympäristössä, osaa kirjoittaa oikein ammattialansa ammattikieltä (H2)
- ◆ haluaa toimia ihmisten kanssa, joilla on erilainen kulttuuritausta ja kieli, suhtautuu suvaitsevasti kaikkiin työtovereihinsa, on kiinnostunut alan ja itsensä kehittämisestä ja hallitsee ammattialansa ammattisanastoa (K3)

Mediaosaaminen

- ◆ tietää ammattialansa keskeiset mediat ja noudattaa ohjatusti tekijänoikeuksia (T1)
- ◆ tuntee ammattialansa keskeiset mediat (H2)
- ◆ hyödyntää monipuolisesti viestintävälineitä (K3)

Kielen ja kulttuurin tunteminen

- ◆ tiedostaa kulttuurin moninaisuuden ja löytää ohjauksen avulla esim. kirjallisuudesta, elokuvasta tai teatterista itseään kiinnostavaa luettavaa ja katsottavaa (T1)
- ◆ oppii arvostamaan omaa kulttuuriaan ja sen säilyttämistä (H2)
- ◆ käyttää luontevasti erilaisia kulttuurimuotoja (K3)

Arvioinnissa otetaan huomioon:

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

## Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

#### 5.1.1.6.4 Työelämän asiakirjat (1 ov)

##### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

Opiskelija

- ♦ hallitsee työnhaun eri menetelmät ja toimii työelämän erilaisissa tilanteissa luontevasti ja tilanteenmukaisesti sekä hakee tietoa työselityksistä, käyttöohjeista ja muista lähteistä, käyttää sanakirjoja ja tekee muistiinpanoja itsenäisesti ja tuottaa työsuunnitelmia ja raportteja.
- ♦ osaa toimia ammatissaan suomalaisen työelämän ja yhteiskunnan keskeisten toimintatapojen mukaan.

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (4 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttaa myös suomi toisena kielenä valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Työelämän asiakirjojen arvioinnin kohteet:

Kirjallinen viestintä

- ♦ selviytyy tyydyttävästi työelämän tavallisista kielenkäyttötilanteista, kuten esittäytyminen, työhönottohaastattelu ja kysymyksiin vastaaminen, osaa laatia työelämän perusasiakirjoja ohjeiden mukaan (T1)
- ♦ tuntee työnhaun eri menetelmiä ja selviytyy työelämän keskeisistä kielenkäyttötilanteista, laatii käyttökelpoisia työelämän asiakirjoja (H2)
- ♦ hallitsee työnhaun eri menetelmät ja toimii työelämän erilaisissa tilanteissa luontevasti ja tilanteenmukaisesti ja laatii itsenäisesti harkittuja työelämän asiakirjoja (K3)

Arvioinnissa otetaan huomioon:

- ♦ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ♦ kirjallinen koe tarvittaessa
- ♦ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ♦ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

##### Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

## 5.1.2 Toinen kotimainen kieli, ruotsi (1 ov)

### Tavoitteet

Opiskelija

- selviytyy veneenrakennusalan rutiininomaisista työtehtävistä ja arkipäivän tilanteista toisella kotimaisella kielellä
- ymmärtää molempien kansalliskielten ja kulttuurin merkityksen monikulttuurisessa Suomessa.

### Arviointi

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

Arvioinnin suorittaa (-vat) kustakin opintojaksosta vastaava(t) opettaja(t) yhdessä.

| ARVIOINNIN KOHDE  | ARVIOINTIKRITEERIT  |  |  |
|---|---|--|--|
|   | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2  | Kiitettävä K3  |
|   | Opiskelija  |  |  |
| Tiedonhankinta  | tuntee sanakirjojen ja muiden tietolähteiden käytön periaatteet   | käyttää sanakirjoja ja jonkin verran myös muita, kuten esimerkiksi sähköisiä tietolähteitä   | käyttää sanakirjoja, myös sähköisiä, ja muuta lähdemateriaalia hankkiakseen lisätietoa omaa alaa käsittelevistä vieraskielisistä yksinkertaisista ohjeistuksista |
| Tekstien ymmärtäminen ja kirjallinen viestintä                | ymmärtää apuvälineitä käyttäen lyhyiden ja yksinkertaisten omaan työhön ja työturvallisuuteen liittyvien kirjallisten viestien sisällön | kirjoittaa mallin mukaan lyhyitä työhön liittyviä tekstejä kuten työ- ja turvallisuusohjeet  | kirjoittaa lyhyitä työhön liittyviä muistiinpanoja, ohjeita tai tilauslistoja  |
| Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen | kertoo muutamalla sanalla itsestään tai tutuista asioista omassa työssään   | selviytyy rutiininomaisista päivittäiseen elämään liittyvistä puhetilanteista, jos puhelukumppani puhuu hitaasti ja käyttää yksinkertaista, keskeistä sanastoa | toimii tavanomaisimmissa viestintätilanteissa sekä kasvatusten että puhelimissa ja tarvittaessa pyytää tarkennusta tai selvennystä                               |
| Kielen ja kulttuurin merkitys                                 | on tietoinen ruotsin kielen ja kulttuurin merkityksestä   | ymmärtää ruotsin kielen ja kulttuurin merkityksen kohdatessaan pohjoismaalaisia  | ymmärtää ruotsin kielen ja kulttuurin aseman monikulttuurisessa Suomessa   |
| Kielenopiskelu  | tunnistaa omat oppimisstrategiansa.   | tunnistaa omien oppimisstrategioidensa vahvuuksia ja heikkouksia.  | kokeilee uusia strategioita ja oppimistapoja.  |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 8. Viestintä ja mediaosaaminen, 11. Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit. Arvosana hyvä H2 vastaa Kielten oppimisen, opettamisen ja arvioinnin yhteisen eurooppalaisen viitekehyksen kuvausasteikolla kuullun ja tekstin ymmärtämisessä kielitaidon taitotasoa A1.3–A2.1 ja puhumisessa ja kirjoittamisessa taitotasoa A1.3–A2.1. (Com-

mon European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Published by arrangement with the Council of Europe 2001. Eurooppalainen viitekehys. Kielten oppimisen, opettamisen ja arvioinnin yhteinen eurooppalainen viitekehys. Suomentanut Irma Huttunen ja Hanna Jaakkola 2003.)

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssi Arkielämää Pohjoismaissa (RUA1) tai Koulu ja vapaa-aika (RUB1) korvaa Toinen kotimainen kieli, ruotsi -opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

## Toteutustapa

Opiskelu monipuolisissa oppimisympäristöissä erilaisia menetelmiä ja välineitä käyttäen (esim. tieto- ja viestintäteknisen autenttisen materiaalin hyödyntäminen, online-sanakirjojen käyttö, DVD:t jne.)

### Opiskelija

- ◆ osaa käyttää itsenäisesti ja monipuolisesti eri tietolähteitä ja hakea lisätietoa (esim. keskeiset työvälineet, laitteet ja materiaalit sekä alan työmenetelmien nimitykset, työturvallisuusmääräykset ja -varusteet)
- ◆ ymmärtää pääpiirteittäin omaan ammattialaan liittyvien tekstien sisällön ja osaa kertoa ammattialastaan
- ◆ osaa kertoa itsestään ja kirjoittaa lyhyitä omaan elämään ja työhön liittyviä tekstejä
- ◆ selviytyy vaativammistakin viestintätilanteista (esim. puhelinkeskustelut, neuvonta, opastus) ja osaa tarvittaessa pyytää tarkennusta
- ◆ osaa hyödyntää kielten yhtäläisyyksiä sekä ymmärtää ruotsin kielen ja kulttuurin merkityksen Suomessa ja Pohjoismaissa.

Ruotsin kielen arvioinnin kohteet toteutustavan mukaan on avattu arviointikriteeritaulukkoon.

### Arvioinnissa otetaan huomioon

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

## Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

### 5.1.3 Englanti (2 ov)

#### Tavoitteet

##### Opiskelija

- ♦ viestii ja toimii vuorovaikutustilanteissa siten, että hän kykenee harjoittamaan ammattiaan, osallistumaan työelämään, toimimaan aktiivisena kansalaisena ja hakeutumaan jatko-opintoihin
- ♦ selviytyy veneenrakennusalan rutiininomaisista työtehtävistä vieraalla kielellä
- ♦ osaa toimia monikulttuurisessa ja monikielisessä ympäristössä

#### Arviointi

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

Arvioinnin suorittaa (-vat) kustakin opintojaksosta vastaava(t) opettaja(t) yhdessä.

| ARVIOINNIN KOHDE  | ARVIOINTIKRITEERIT   |  |   |
|---|--|--|---|
|   | Tyydyttävä T1  | Hyvä H2  | Kiitettävä K3   |
|   | Opiskelija   |  |   |
| Tiedonhankinta  | hakee tietoa työhönsä liittyvistä materiaaleista ja ohjeista ohjattuna ja sanakirjoja käyttäen   | hakee omaa alaa koskevaa tietoa sanakirjoja ja jonkin verran myös muita, kuten esimerkiksi sähköisiä, tietolähteitä käyttäen   | hakee monipuolisesti omaa alaa koskevaa tietoa, soveltaa tietojaan ja taitojaan sekä perustelee ratkaisunsa   |
| Tekstien ymmärtäminen sekä kirjallinen viestintä              | ymmärtää lyhyitä ja yksinkertaisia oman alansa työhön liittyviä kirjallisia viestejä<br><br>kirjoittaa ohjattuna mallin mukaan työhönsä liittyviä yksinkertaisia ja lyhyitä tekstejä   | ymmärtää työhönsä ja alansa tuotteisiin ja prosesseihin liittyviä kirjallisia ohjeita apuvälineitä käyttäen ja tekee tarkentavia kysymyksiä sekä osaa toimia niiden mukaan<br>kirjoittaa mallin mukaan työhönsä liittyviä yksinkertaisia ja lyhyitä tekstejä   | ymmärtää työhönsä ja alansa tuotteisiin ja prosesseihin liittyviä kirjallisia ohjeita sekä työstä annettua palautetta<br><br>kirjoittaa tavanomaisia henkilökohtaisia viestejä ja lyhyitä tekstejä sekä täyttää yksinkertaisia työhönsä liittyviä asiakirjoja   |
| Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen | ymmärtää lyhyitä ja yksinkertaisia oman alansa työhön liittyviä suullisia viestejä ja osaa toimia niiden mukaan<br>kertoo lyhyesti itsestään ja alansa työtehtävistä vastaamalla hänelle esitettyihin kysymyksiin ennakoitavissa olevissa ja tutuissa työtilanteissa | ymmärtää tavanomaisimpia työhönsä ja alansa tuotteisiin ja prosesseihin liittyviä suullisia ohjeita ja osaa toimia niiden mukaan<br>kertoo itsestään ja työtehtävistään siten, että tulee ymmärretyksi ja osallistuu keskusteluun, mikäli keskustelukumppani puhuu hitaasti ja käyttää yksinkertaisia rakenteita | ymmärtää keskeiset ajatukset tavanomaisesta normaalitempoisesta puheesta ja toimii niiden mukaan<br>kertoo tutuissa tilanteissa työpaikastaan ja työstään ja siihen liittyvistä normeista ja tavoista sekä tarvittaessa ottaa selvää muiden maiden vastaavista asioista sekä hankkii kysymällä työhönsä liittyviä lisäohjeita |
| Kielen ja kulttuurin tuntemus                                 | on tietoinen opiskelemansa kielen ja sen edustaman kulttuurin merkityksestä  | ymmärtää opiskelemansa kielen ja sen edustaman kulttuurin merkityksen  | soveltaa vieraan kielen ja kulttuurin tietojaan ja taitojaan  |

|                |                                     |  |   |
|----------------|-------------------------------------|--|---|
| Kielenopiskelu | tunnistaa omat oppimisstrategiansa. | arvioi oppimisstrategioidensa vahvuuksia ja heikkouksia. | vahvistaa oppimistaan kokeilemalla uusia strategioita ja oppimistapoja. |
|----------------|-------------------------------------|--|---|

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 8. Viestintä ja mediaosaaminen, 11. Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit. Arvosana hyvä H2 vastaa Kielten oppimisen, opettamisen ja arvioinnin yhteisen eurooppalaisen viitekehyksen kuvausasteikolla kuullun ja tekstin ymmärtämisessä kielitaidon taitotasoa A2.2 ja puhumisessa ja kirjoittamisessa taitotasoa A2.1. (Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Published by arrangement with the Council of Europe 2001. Eurooppalainen viitekehys. Kielten oppimisen, opettamisen ja arvioinnin yhteinen eurooppalainen viitekehys. Suomentanut Irma Huttunen ja Hanna Jaakkola 2003.)

Osaamisen tunnustamisessa lukion A-kielen kurssit Nuori ja hänen maailmansa ja Opiskelu ja työ korvaavat Vieras kieli, A-kieli -opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

### 5.1.3.1 Englanti 1 (1 ov)

#### Toteutustapa

Opiskelu monipuolisissa oppimisympäristöissä erilaisia menetelmiä ja välineitä käyttäen (esim. tieto- ja viestintäteknisen autenttisen materiaalin hyödyntäminen, online-sanakirjojen käyttö, DVD:t jne.)

Opiskelija

- ♦ osaa hakea ja soveltaa tietoa monipuolisesti sekä arvioida löytämänsä tietoa kriittisesti, mm. osaa kertoa itsestään, omasta alastaan ja koulutuksestaan ja tulevasta ammatistaan
- ♦ ymmärtää ammattialansa kirjallisia tekstejä (esim. autenttiset ohjeet ja työnkuvaukset), osaa luetella keskeisimmät ammattialansa työvälineet, laitteet ja materiaalit englanniksi
- ♦ osaa edellisten lisäksi kirjoittaa muita omaan työhön liittyviä tekstejä (esim. työvaiheet), kertoa ammattialansa työmenetelmistä, tunnistaa työturvallisuusmääräykset englanniksi, osaa opastaa ja neuvoa erilaisissa tilanteissa

#### Arviointi

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (2 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttavat myös englannin valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

## Englanti 1 arvioinnin kohteet:

### Tiedonhankinta

- ◆ osaa käyttää tietolähteitä (esim. sanakirjoja) ja hakea tietoa ohjatusti (T1)
- ◆ osaa käyttää itsenäisesti ja monipuolisesti eri tietolähteitä ja hakea lisätietoa (H2)
- ◆ osaa hakea ja soveltaa tietoa monipuolisesti sekä arvioida löytämäänsä tietoa kriittisesti (K3)

### Tekstin ymmärtäminen sekä kirjallinen viestintä

- ◆ ymmärtää lyhyiden ja yksinkertaisten ammattialaansa liittyvien viestien sisällön (esim. työturvallisuus), osaa kirjoittaa itsestään ja opinnoistaan sekä mallin mukaan helppoja ja lyhyitä työhön liittyviä ohjeita ja viestejä (esim. turvallisuusohjeita) (T1)
- ◆ ymmärtää työhönsä ja alansa prosesseihin liittyviä kirjallisia ohjeita (esim. työvaiheet), osaa edellisten lisäksi kirjoittaa mallin mukaan lyhyitä omaan työhön liittyviä tekstejä (esim. työvaiheet) (H2)
- ◆ ymmärtää ammattialansa kirjallisia tekstejä (esim. autenttiset ohjeet ja työnkuvaukset), osaa edellisten lisäksi kirjoittaa muita omaan työhön liittyviä tekstejä (esim. työvaiheet ja työnhaku) (K3)

### Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen

- ◆ selviytyy yksinkertaisista päivittäiseen työ- ja arkielämään liittyvistä viestintätilanteista (T1)
- ◆ selviytyy päivittäiseen työ- ja arkielämään liittyvistä viestintätilanteista (esim. opastaminen) asianmukaisesti (H2)
- ◆ selviytyy asianmukaisesti ja kohteliaasti vaativammistakin viestintätilanteista (esim. työpaikan ja työtehtävien esittelyistä) ja osaa tarvittaessa pyytää tarkennusta (K3)

### Kielen ja kulttuurin tuntemus

- ◆ on tietoinen englannin kielen asemasta maailmankielenä (T1)
- ◆ ymmärtää englannin kielen ja angloamerikkalaisen kulttuurin vaikutuksen (H2)
- ◆ soveltaa ja hyödyntää englannin kielen ja angloamerikkalaisen kulttuurin tuntemustaan (K3)

### Arvioinnissa otetaan huomioon

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

## Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

### 5.1.3.2 Englanti 2 (1 ov)

#### Toteutustapa

Opiskelu monipuolisissa oppimisympäristöissä erilaisia menetelmiä ja välineitä käyttäen (esim. tieto- ja viestintäteknisen autenttisen materiaalin hyödyntäminen, online-sanakirjojen käyttö, DVD:t jne.)

#### Opiskelija

- ♦ osaa edellisten lisäksi kirjoittaa muita omaan työhön liittyviä tekstejä (esim. työnhaaku, CV, ohjeet ja ymmärtää mm. manuaalit)
- ♦ selviytyy asianmukaisesti ja kohteliaasti vaativammistakin viestintätilanteista (esim. työhaastatteluista, työpaikan ja työtehtävien esittelyistä) ja osaa tarvittaessa pyytää tarkennusta
- ♦ osaa soveltaa ja hyödyntää englannin kielen ja angloamerikkalaisen kulttuurin tuntemustaan (esim. yritysesittelyt, erilaiset asiakastilanteet)

#### Arviointi

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (2 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttavat myös englannin valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Englanti 2 arvioinnin kohteet:

#### Tiedonhankinta

- ♦ osaa käyttää tietolähteitä (esim. sanakirjoja) ja hakea tietoa ohjatusti (T1)
- ♦ osaa käyttää itsenäisesti ja monipuolisesti eri tietolähteitä ja hakea lisätietoa (H2)
- ♦ osaa hakea ja soveltaa tietoa monipuolisesti sekä arvioida löytämänsä tietoa kriittisesti (K3)

#### Tekstin ymmärtäminen sekä kirjallinen viestintä

- ♦ ymmärtää lyhyiden ja yksinkertaisten ammattialaansa liittyvien viestien sisällön (esim. työturvallisuus), osaa kirjoittaa itsestään ja opinnoistaan sekä mallin mukaan helppoja ja lyhyitä työhön liittyviä ohjeita ja viestejä (esim. turvallisuusohjeita) (T1)
- ♦ ymmärtää työhönsä ja alansa prosesseihin liittyviä kirjallisia ohjeita (esim. työvaiheet), osaa edellisten lisäksi kirjoittaa mallin mukaan lyhyitä omaan työhön liittyviä tekstejä (esim. työvaiheet) (H2)

- ◆ ymmärtää ammattialansa kirjallisia tekstejä (esim. autenttiset ohjeet ja työnkuvaukset), osaa edellisten lisäksi kirjoittaa muita omaan työhön liittyviä tekstejä (esim. työvaiheet ja työnhaku) K3)

#### Vuorovaikutus ja työelämän kielenkäyttötilanteissa toimiminen

- ◆ selviytyy yksinkertaisista päivittäiseen työ- ja arkielämään liittyvistä viestintätilanteista (T1)
- ◆ selviytyy päivittäiseen työ- ja arkielämään liittyvistä viestintätilanteista (esim. opastaminen) asianmukaisesti (H2)
- ◆ selviytyy asianmukaisesti ja kohteliaasti vaativammistakin viestintätilanteista (esim. työpaikan ja työtehtävien esittelyistä) ja osaa tarvittaessa pyytää tarkennusta (K3)

#### Kielen ja kulttuurin tuntemus

- ◆ on tietoinen englannin kielen asemasta maailmankielenä (T1)
- ◆ ymmärtää englannin kielen ja angloamerikkalaisen kulttuurin vaikutuksen (H2)
- ◆ soveltaa ja hyödyntää englannin kielen ja angloamerikkalaisen kulttuurin tuntemustaan (K3)

#### Kielenopiskelu

- ◆ tunnistaa omat oppimisstrategiansa (T1)
- ◆ arvioi oppimisstrategioidensa vahvuuksia ja heikkouksia (H2)
- ◆ vahvistaa oppimistaan kokeilemalla uusia strategioita ja oppimistapoja (K3)

#### Arvioinnissa otetaan huomioon

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

### Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

### Etenemisehto

Suositus: Englanti 1 suoritettu hyväksytysti.

### 5.1.4 Matematiikka (3 ov)

#### Tavoitteet

##### Opiskelija

- ♦ hallitsee peruslaskutoimitukset, prosenttilaskennan ja mittayksiköiden muunnokset ja käyttää niitä veneenrakennusalaan liittyvissä laskutoimituksissa
- ♦ laskee pinta-aloja ja tilavuuksia sekä soveltaa geometriaa ammatin vaatimassa laajuudessa
- ♦ käyttää sopivia matemaattisia menetelmiä veneenrakentajan ammattiin liittyvien ongelmien ratkaisussa
- ♦ ilmaisee muuttujien välisiä riippuvuuksia matemaattisilla lausekkeilla
- ♦ muodostaa ja laatii ammattiin liittyviä yhtälöitä, lausekkeita, taulukoita ja piirroksia sekä ratkaisee työssä tarpeellisia matemaattisia tehtäviä yhtälöillä, päättelällä, kuvaajien avulla sekä arvioi tulosten oikeellisuutta
- ♦ käyttää matemaattisten ongelmien ratkaisussa apuna laskinta, tietokonetta ja tarvittaessa muita matematiikan apuvälineitä.

#### Arviointi

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

Arvioinnin suorittaa (-vat) kustakin opintojaksosta vastaava(t) opettaja(t) yhdessä.

| ARVIOINNIN KOHDE  | ARVIOINTIKRITEERIT  |   |   |
|---|---|---|---|
|   | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2   | Kiitettävä K3   |
|   | Opiskelija  |   |   |
| Peruslaskutoimitukset, prosenttilaskenta ja mittayksikkömuunnokset sekä matemaattiset peruskäsitteet ja esitystavat | suorittaa työtehtäviin liittyvät rutiininomaiset laskutoimitukset ja tuntee keskeisimmät matemaattiset käsitteet ja esitystavat                                 | suorittaa sujuvasti ammattiin liittyvät laskutoimitukset ja käyttää jossakin määrin matemaattisia käsitteitä ja esitystapoja ilmaisukseen | soveltaa ammattialalla tarvittavia laskutoimituksia ja arvioi tulosten tarkkuutta sekä hallitsee ammattialalla käytettävät matemaattiset käsitteet ja esitystavat |
| Matemaattiset menetelmät ja ongelmanratkaisu sekä tulosten arviointi  | ratkaisee työtehtäviin liittyvät keskeiset matemaattiset ongelmat joko päättelällä, graafisesti tai laskennallisesti sekä osaa arvioida tulosten suuruusluokkaa | ratkaisee ammattiin liittyviä ongelmia matemaattisten menetelmien avulla sekä arvioi tulosten oikeellisuutta                              | soveltaa matemaattisia menetelmiä ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisussa ja -asettelussa sekä arvioi menetelmien luotettavuutta ja tarkkuutta              |
| Laskimen ja tietokoneen käyttäminen   | käyttää laskinta ja tietokonetta työtehtäviin liittyvien matemaattisten perustehtävien ratkaisemiseen   | käyttää sujuvasti laskinta ja tietokonetta ammattiin liittyvien matemaattisten ongelmien ratkaisemiseen                                   | käyttää soveltaen laskinta ja tietokonetta ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisemiseen   |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| Numeerisen tiedon käsittely, analysointi ja tuottaminen | käyttää tiedonlähteenä tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä | käyttää tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä ammattiin liittyvien ongelmien ratkaisuun | soveltaa tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisuun sekä esittää tuotettavien matemaattisia tuloksia tilastoina, taulukkoina ja graafisina esityksinä |
|   | laskee ohjeen mukaan aineiston keskilukuja.                         | laskee keskeisimpiä tilastollisia tunnuslukuja.  | laskee tai määrittää annetusta aineistosta keskeisimmät tilastolliset tunnusluvut.   |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 9. Matematiikka ja luonnontieteet.

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssit Lausekkeet ja yhtälöt (MAB1) ja Geometria (MAB2) tai Funktiot ja yhtälöt (MAA1) ja toinen seuraavista lukion kursseista Polynomi-funktiot (MAA2) tai Geometria (MAA3) korvaavat Matematiikan opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

#### 5.1.4.1 Matematiikka 1 (1 ov)

##### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

Opiskelija

- soveltaa ammattialalla tarvittavia laskutoimituksia (peruslaskutoimitukset kokonais-, murto- ja desimaaliluvuilla) ja arvioi tulosten tarkkuutta (pyöristää ja käyttää järkevästi likiarvoja ammattialallaan, yksikönmuunnokset)
- hallitsee ammattialalla käytettävät matemaattiset käsitteet ja esitystavat
- soveltaa matemaattisia menetelmiä (ensimmäisen asteen yhtälön ratkaiseminen, suhde ja verranto) ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisussa ja -asettelussa sekä arvioi menetelmien luotettavuutta ja tarkkuutta
- käyttää soveltaen laskinta ja tietokonetta ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisemiseen

##### Arviointi

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (3 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttavat myös matematiikan valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Matematiikka 1 arvioinnin kohteet:

Peruslaskutoimitukset, prosenttilaskenta ja mittayksikkömuunnokset sekä matemaattiset peruskäsitteet ja esitystavat

- ◆ suorittaa työtehtäviin liittyvät rutiininomaiset laskutoimitukset ja tuntee keskeisimmät matemaattiset käsitteet ja esitystavat (T1)
- ◆ suorittaa sujuvasti ammattiin liittyvät laskutoimitukset ja käyttää jossakin määrin matemaattisia käsitteitä ja esitystapoja ilmaisussaan (H2)
- ◆ soveltaa ammattialalla tarvittavia laskutoimituksia ja arvioi tulosten tarkkuutta sekä hallitsee ammattialalla käytettävät matemaattiset käsitteet ja esitystavat (K3)

#### Matemaattiset menetelmät ja ongelman ratkaisu sekä tulosten arviointi

- ◆ ratkaisee työtehtäviin liittyvät keskeiset matemaattiset ongelmat joko päätelemällä, graafisesti tai laskennallisesti sekä osaa arvioida tulosten suuruusluokkaa (T1)
- ◆ ratkaisee ammattiin liittyviä ongelmia matemaattisten menetelmien avulla sekä arvioi tulosten oikeellisuutta (H2)
- ◆ soveltaa matemaattisia menetelmiä ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisussa ja -asettelussa sekä arvioi menetelmien luotettavuutta ja tarkkuutta (K3)

#### Laskimen ja tietokoneen käyttäminen

- ◆ käyttää laskinta ja tietokonetta työtehtäviin liittyvien matemaattisten perustehtävien ratkaisemiseen (T1)
- ◆ käyttää sujuvasti laskinta ja tietokonetta ammattiin liittyvien matemaattisten ongelmien ratkaisemiseen (H2)
- ◆ käyttää soveltaen laskinta ja tietokonetta ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisemiseen (K3)

#### Numeerisen tiedon käsittely, analysointi ja tuottaminen

- ◆ käyttää tiedonlähteenä tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä, laskee ohjeen mukaan aineiston keskilukuja (T1)
- ◆ käyttää tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä ammattiin liittyvien ongelmien ratkaisuun, laskee keskeisimpiä tilastollisia tunnuslukuja (H2)
- ◆ soveltaa tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisuun sekä esittää tuottamia matemaattisia tuloksia tilastoina, taulukkoina ja graafisina esityksinä, laskee tai määrittää annetusta aineistosta keskeisimmät tilastolliset tunnusluvut (K3)

#### Arvioinnissa otetaan huomioon

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

## Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

### 5.1.4.2 Matematiikka 2 (1 ov)

#### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

Opiskelija

- ◆ soveltaa ammattialalla tarvittavia laskutoimituksia (taso- ja avaruusgeometriaa ammattialan vaatimuksia vastaavasti, suorakulmaisen kolmion geometriaa, trigonometriaa, Pythagoraan lauseen käytön ammattialallaan)
- ◆ arvioi tulosten tarkkuutta sekä hallitsee ammattialalla käytettävät matemaattiset käsitteet ja esitystavat
- ◆ soveltaa matemaattisia menetelmiä ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisussa ja -asettelussa sekä arvioi menetelmien luotettavuutta ja tarkkuutta
- ◆ käyttää soveltaen laskinta ja tietokonetta ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisemiseen

#### Arviointi

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (3 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttavat myös matematiikan valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Matematiikka 2 arvioinnin kohteet:

Peruslaskutoimitukset, prosenttilaskenta ja mittayksikkömuunnokset sekä matemaattiset peruskäsitteet ja esitystavat

- ◆ suorittaa työtehtäviin liittyvät rutiinomaiset laskutoimitukset ja tuntee keskeisimmät matemaattiset käsitteet ja esitystavat (T1)
- ◆ suorittaa sujuvasti ammattiin liittyvät laskutoimitukset ja käyttää jossakin määrin matemaattisia käsitteitä ja esitystapoja ilmaisussaan (H2)
- ◆ soveltaa ammattialalla tarvittavia laskutoimituksia ja arvioi tulosten tarkkuutta sekä hallitsee ammattialalla käytettävät matemaattiset käsitteet ja esitystavat (K3)

Matemaattiset menetelmät ja ongelman ratkaisu sekä tulosten arviointi

- ◆ ratkaisee työtehtäviin liittyvät keskeiset matemaattiset ongelmat joko päättelämällä, graafisesti tai laskennallisesti sekä osaa arvioida tulosten suuruusluokkaa (T1)

- ◆ ratkaisee ammattiin liittyviä ongelmia matemaattisten menetelmien avulla sekä arvioi tulosten oikeellisuutta (H2)
- ◆ soveltaa matemaattisia menetelmiä ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisussa ja -asettelussa sekä arvioi menetelmien luotettavuutta ja tarkkuutta (K3)

#### Laskimen ja tietokoneen käyttäminen

- ◆ käyttää laskinta ja tietokonetta työtehtäviin liittyvien matemaattisten perustehtävien ratkaisemiseen (T1)
- ◆ käyttää sujuvasti laskinta ja tietokonetta ammattiin liittyvien matemaattisten ongelmien ratkaisemiseen (H2)
- ◆ käyttää soveltaen laskinta ja tietokonetta ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisemiseen (K3)

#### Numeerisen tiedon käsittely, analysointi ja tuottaminen

- ◆ käyttää tiedonlähteenä tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä, laskee ohjeen mukaan aineiston keskilukuja (T1)
- ◆ käyttää tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä ammattiin liittyvien ongelmien ratkaisuun, laskee keskeisimpiä tilastollisia tunnuslukuja (H2)
- ◆ soveltaa tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisuun sekä esittää tuottamia matemaattisia tuloksia tilastoina, taulukkoina ja graafisina esityksinä, laskee tai määrittää annetusta aineistosta keskeisimmät tilastolliset tunnusluvut (K3)

#### Arvioinnissa otetaan huomioon:

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

#### Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

#### 5.1.4.3 Matematiikka 3 (1 ov)

#### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

### Opiskelija

- ◆ soveltaa ammattialalla tarvittavia laskutoimituksia (mm. prosentti-, korko- ja kustannuslaskenta) ja arvioi tulosten tarkkuutta sekä hallitsee ammattialalla käytettävät matemaattiset käsitteet ja esitystavat
- ◆ soveltaa matemaattisia menetelmiä ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisussa ja -asettelussa sekä arvioi menetelmien luotettavuutta ja tarkkuutta
- ◆ käyttää soveltaen laskinta ja tietokonetta ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisemiseen
- ◆ soveltaa tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisuun sekä esittää tuottamia matemaattisia tuloksia tilastoina, taulukkoina ja graafisina esityksinä
- ◆ laskee tai määrittää annetusta aineistosta keskeisimmät tilastolliset tunnusluvut

### Arviointi

Jokaisesta opintojaksosta annetaan arvosana. Opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (3 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttavat myös matematiikan valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Matematiikka 3 arvioinnin kohteet:

Peruslaskutoimitukset, prosenttilaskenta ja mittayksikkömuunnokset sekä matemaattiset peruskäsitteet ja esitystavat

- ◆ suorittaa työtehtäviin liittyvät rutiininomaiset laskutoimitukset ja tuntee keskeisimmät matemaattiset käsitteet ja esitystavat (T1)
- ◆ suorittaa sujuvasti ammattiin liittyvät laskutoimitukset ja käyttää jossakin määrin matemaattisia käsitteitä ja esitystapoja ilmaisussaan (H2)
- ◆ soveltaa ammattialalla tarvittavia laskutoimituksia ja arvioi tulosten tarkkuutta sekä hallitsee ammattialalla käytettävät matemaattiset käsitteet ja esitystavat (K3)

Matemaattiset menetelmät ja ongelman ratkaisu sekä tulosten arviointi

- ◆ ratkaisee työtehtäviin liittyvät keskeiset matemaattiset ongelmat joko päätelemällä, graafisesti tai laskennallisesti sekä osaa arvioida tulosten suuruusluokkaa (T1)
- ◆ ratkaisee ammattiin liittyviä ongelmia matemaattisten menetelmien avulla sekä arvioi tulosten oikeellisuutta (H2)
- ◆ soveltaa matemaattisia menetelmiä ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisussa ja -asettelussa sekä arvioi menetelmien luotettavuutta ja tarkkuutta (K3)

### Laskimen ja tietokoneen käyttäminen

- ◆ käyttää laskinta ja tietokonetta työtehtäviin liittyvien matemaattisten perustehtävien ratkaisemiseen (T1)
- ◆ käyttää sujuvasti laskinta ja tietokonetta ammattiin liittyvien matemaattisten ongelmien ratkaisemiseen (H2)
- ◆ käyttää soveltaen laskinta ja tietokonetta ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisemiseen (K3)

### Numeerisen tiedon käsittely, analysointi ja tuottaminen

- ◆ käyttää tiedonlähteenä tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä, laskee ohjeen mukaan aineiston keskilukuja (T1)
- ◆ käyttää tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä ammattiin liittyvien ongelmien ratkaisuun, laskee keskeisimpiä tilastollisia tunnuslukuja (H2)
- ◆ soveltaa tilastoja, taulukoita ja graafisia esityksiä ammattialaan liittyvien ongelmien ratkaisuun sekä esittää tuottamiaan matemaattisia tuloksia tilastoina, taulukkoina ja graafisina esityksinä, laskee tai määrittää annetusta aineistosta keskeisimmät tilastolliset tunnusluvut (K3)

### Arvioinnissa otetaan huomioon

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi.

## Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

### 5.1.5 Fysiikka ja kemia (2 ov)

#### Tavoitteet

##### Opiskelija

- ◆ soveltaa veneenrakennusalan kannalta keskeisiä fysikaalisia ja kemiallisia ilmiöitä, käsitteitä ja lainalaisuuksia
- ◆ osaa työssään ja muussa toiminnassaan ottaa huomioon luonnon lainalaisuudet ja toimia niiden mukaisesti ympäristöä ja energiaa säästäen
- ◆ tarkastelee keskeisiä ympäristöongelmia luonnontieteelliseltä kannalta
- ◆ soveltaa veneenrakentajan ammatin kannalta keskeisiä fysiikan lakeja ja käsitteitä
- ◆ hallitsee veneenrakentajan ammatin kannalta keskeisiä mekaniikan, lämpöopin ja

sähköopin peruskäsitteitä ja ilmiöitä niin, että hän osaa käsitellä ammatissaan tarvitsemiaan laitteita ja järjestelmiä turvallisesti ja taloudellisesti sekä työskennellä ergonomisesti

- ◆ ottaa huomioon työssään ympäristön ja ammatin kannalta keskeisiä kemian ilmiöitä, ja sitä varten hänen on tunnettava tavallisimpien alkuaineiden ja sekä epäorgaanisten että orgaanisten yhdisteiden kemiallisia ominaisuuksia
- ◆ säilyttää, käyttää oikein ja hävittää asianmukaisesti alalla tarvittavia aineita sekä laskee ainemääriä ja pitoisuuksia
- ◆ osaa tulkita aineiden terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavat tekijät tuotteiden merkinnöistä ja ottaa työskentelyssään huomioon aineiden erityisominaisuudet niin, ettei vaaranna omaa, muiden eikä ympäristön turvallisuutta
- ◆ tekee havaintoja ja mittauksia veneenrakentajan ammatin kannalta keskeisistä fyysisistä ja kemiallisista ilmiöistä
- ◆ kerää, käsittelee ja analysoi tekemiään havaintoja ja mittauksia.

### Arviointi

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

Arvioinnin suorittaa (-vat) kustakin opintojaksosta vastaava(t) opettaja(t) yhdessä.

| ARVIOINNIN KOHDE  | ARVIOINTIKRITEERIT  |   |   |
|---|---|---|---|
|   | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2   | Kiitettävä K3   |
|   | Opiskelija  |   |   |
| Lämpöopin, mekaniikan ja sähköopin lainalaisuuksien tunteminen ja huomioon ottaminen työssä             | tuntee fysiikan lainalaisuuksia niin, että pystyy työtehtävissään ottamaan huomioon niihin liittyvät ilmiöt, mutta tarvitsee joissakin kohdin ohjausta  | osaa ottaa huomioon fysiikkaan liittyvät ilmiöt työtehtävissään   | osaa itsenäisesti soveltaa fysiikan lainalaisuuksia työssään  |
| Kemiallisten aineiden ja yhdisteiden sekä niiden ominaisuuksien tunteminen ja huomioon ottaminen työssä | käsittelee, säilyttää ja hävittää oikein työtehtävissään tarvittavia kemikaaleja ja ottaa huomioon erilaisten aineiden ominaisuudet ja ympäristöriskit työssään, mutta tarvitsee osin ohjausta<br>tulkitsee osin ohjattuna tavallisia tuotemerkintöjä<br>laskee ohjattuna pitoisuuksia ja aineiden määriä sekä hankkii ohjeen mukaan tietoa kemikaalien käyttöturvallisuustiedoista | käsittelee, säilyttää ja hävittää oikein työtehtävissään tarvittavia kemikaaleja ja ottaa huomioon erilaisten aineiden ominaisuudet ja ympäristöriskit tutuissa työtilanteissa<br>tulkitsee tavallisimpia tuotemerkintöjä<br>laskee pitoisuuksia ja aineiden määriä sekä hankkii tietoa käyttöturvallisuustiedoista | käsittelee, säilyttää ja hävittää oikein työtehtävissään tarvittavia kemikaaleja ja ottaa huomioon erilaisten aineiden ominaisuudet ja ympäristöriskit muuttuvissakin työtilanteissa<br>tulkitsee itsenäisesti erilaisia alan tuotemerkintöjä<br>laskee pitoisuuksia ja aineiden määriä joustavasti erilaisissa työtilanteissa eri tietolähteistä hankkimansa tiedon mukaan |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Havainnointi ja mittaaminen            | toteuttaa mittaukset käyttäen tavallisimpia mittausten menetelmiä ja -välineitä ohjatussa työtilanteessa   | toteuttaa mittaukset käyttäen tavallisimpia mittausten menetelmiä ja -välineitä omatoimisesti ja osaa arvioida mittauksien luotettavuutta | käyttää mittauksiin sopivimpia menetelmiä ja välineitä sujuvasti, toteuttaa mittaukset järjestelmällisesti ja huolellisesti ja osaa arvioida havaintojen ja mittausten tarkkuutta ja luotettavuutta |
|  | tallentaa mittaukset ja havainnot ohjeiden mukaisesti ja esittää ne taulukoina ja graafeina sekä laskee tarvittaessa tuloksia, mutta tarvitsee joiltakin osin ohjausta | osaa analysoida mittauksia ja havaintoja sekä tehdä tuloksista johtopäätöksiä   | osaa raportoida ja esittää tuloksia sekä arvioida tulosten ja johtopäätösten tarkkuutta ja luotettavuutta   |
| Turvallinen ja ergonominen työskentely | työskentelee työturvallisuusohjeiden mukaisesti, mutta vaatii ohjausta ergonomiseen työskentelyyn.   | työskentelee ergonomisesti ja työturvallisuusohjeiden mukaisesti.   | työskentelee ergonomisesti ja työturvallisuusohjeiden mukaisesti ja ottaa omatoimisesti huomioon työympäristössä olevat riskitekijät.   |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 4. Terveys, turvallisuus ja työkyky, 6. Kestävä kehitys, 9. Matematiikka ja luonnontieteet, 10. Teknologia ja tietotekniikka.

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssit Fysiikka luonnontieteenä (FY1) ja Ihmisen ja elinympäristön kemia (KE1) korvaavat Fysiikan ja kemian opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

### 5.1.5.1 Fysiikka (1 ov)

#### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

#### Opiskelija

- soveltaa ammattialansa kannalta keskeisiä fysikaalisia ilmiöitä, käsitteitä ja lainalaisuuksia
- käyttää mittauksiin sopivimpia menetelmiä ja välineitä sujuvasti, toteuttaa mittaukset järjestelmällisesti ja huolellisesti ja osaa arvioida havaintojen ja mittausten tarkkuutta ja luotettavuutta
- osaa raportoida ja esittää tuloksia sekä arvioida tulosten ja johtopäätösten tarkkuutta ja luotettavuutta
- työskentelee ergonomisesti ja työturvallisuusohjeiden mukaisesti ja ottaa omatoimisesti huomioon työympäristössä olevat riskitekijät.
- ♦ osaa työssään ja muussa toiminnassaan ottaa huomioon luonnon lainalaisuudet ja toimia niiden mukaisesti ympäristöä ja energiaa säästäen

- ◆ tarkastelee keskeisiä ympäristöongelmia luonnontieteelliseltä kannalta
- ◆ soveltaa ammattialansa keskeisiä fysiikan lakeja ja käsitteitä
- ◆ hallitsee ammattialansa kannalta keskeisiä mekaniikan, lämpöopin ja sähköopin peruskäsitteitä ja ilmiöitä niin, että hän osaa käsitellä ammatissaan tarvitsemiaan laitteita ja järjestelmiä turvallisesti ja taloudellisesti sekä työskennellä ergonomisesti
- ◆ osaa tulkita aineiden terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavat tekijät tuotteiden merkinnöistä ja ottaa työskentelyssään huomioon aineiden erityisominaisuudet niin, ettei vaarana omaa, muiden eikä ympäristön turvallisuutta

### Arviointi

Fysiikan ja kemian opintojaksoista annetaan arvosana. Fysiikan ja kemian pakollisten opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (2 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttavat myös fysiikan ja kemian valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Fysiikan arvioinnin kohteet:

Lämpöopin, mekaniikan ja sähköopin lainalaisuuksien tunteminen ja huomioon ottaminen työssä

- ◆ tunnistaa olomuodon muutokset ja lämpölaajenemisen omassa ammatissaan, osaa välttävästi ammattinsa kannalta keskeisimmät mekaniikan lainalaisuudet, osaa ottaa sähköturvallisuuden huomioon, osaa välttävästi sähköopin peruskäsitteistöä (T1)
- ◆ ymmärtää olomuodon muutokset ja lämpölaajenemisen omassa ammatissaan, osaa ammattinsa kannalta keskeisimmät mekaniikan lainalaisuudet, osaa hyödyntää tietojaan ergonomisessa työskentelyssä, osaa hyvin sähköturvallisuuteen liittyvät asiat ja tuntee sähköopin peruskäsitteistön (H2)
- ◆ ymmärtää olomuodon muutokset ja lämpölaajenemisen omassa ammatissaan ja osaa soveltaa oppimaansa, osaa ammattinsa kannalta keskeisimmät mekaniikan lainalaisuudet ja osaa soveltaa oppimaansa, osaa hyvin sähköturvallisuuteen liittyvät asiat ja tuntee sähköopin peruskäsitteistön ja osaa soveltaa oppimaansa (K3)

Havainnointi ja mittaaminen

- ◆ avustettuna laatii raportin tutkimastaan asiasta ja mittaa luotettavasti ammatissaan (T1)
- ◆ osaa laatia raportin tutkimastaan asiasta ja mittaa luotettavasti ammatissaan ja muodostaa graafisia kuvaajia (H2)
- ◆ osaa laatia sujuvan raportin tutkimastaan asiasta, mittaa luotettavasti ja osaa arvioida mittaustuloksien luotettavuutta (K3)

### Energiatalouden perusteet

- ◆ tuntee välttävästi energiantuotanto- ja säästötapoja ammattinsa kannalta
- ◆ tuntee energiantuotanto- ja säästötavat (H2)
- ◆ tuntee energiantuotanto- ja säästötavat, osaa arvioida laitteiden käytöstä aiheutuvia kustannuksia (K3)

### Tuotteen elinkaari

- ◆ avustettuna muodostaa tuotteen elinkaaren (T1)
- ◆ muodostaa itsenäisesti tuotteen elinkaaren (H2)
- ◆ muodostaa itsenäisesti tuotteen elinkaaren, pystyy soveltamaan oppimaansa (K3)

### Turvallinen ja ergonominen työskentely

- ◆ osaa ottaa sähköturvallisuuden huomioon, osaa välttävästi sähköopin peruskäsitteistöä (T1)
- ◆ osaa hyvin sähköturvallisuuteen liittyvät asiat ja tuntee sähköopin peruskäsitteistön (H2)
- ◆ osaa hyvin sähköturvallisuuteen liittyvät asiat ja tuntee sähköopin peruskäsitteistön ja osaa soveltaa oppimaansa (K3)

### Arvioinnissa otetaan huomioon

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

### Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

### 5.1.5.2 Kemia (1 ov)

#### Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (verkkoavusteinen opetus ja etäopetus)

#### Opiskelija

- ◆ käsittelee, säilyttää ja hävittää oikein työtehtävissään tarvittavia kemikaaleja ja ottaa huomioon erilaisten aineiden ominaisuudet ja ympäristöriskit muuttuvissakin työtilanteissa
- ◆ laskee pitoisuuksia ja aineiden määriä joustavasti erilaisissa työtilanteissa eri tietolähteistä hankkimansa tiedon mukaan

- ◆ käyttää mittauksiin sopivimpia menetelmiä ja välineitä sujuvasti, toteuttaa mittaukset järjestelmällisesti ja huolellisesti ja arvioi havaintojen ja mittausten tarkkuutta ja luotettavuutta
- ◆ raportoi ja esittää tuloksia sekä arvioi tulosten ja johtopäätösten tarkkuutta ja luotettavuutta
- ◆ työskentelee ergonomisesti ja työturvallisuusohjeiden mukaisesti ja ottaa omatoimisesti huomioon työympäristössä olevat riskitekijät.
- ◆ soveltaa ammattialansa kannalta keskeisiä kemiallisia ilmiöitä, käsitteitä ja lainalaisuuksia
- ◆ osaa työssään ja muussa toiminnassaan ottaa huomioon luonnon lainalaisuudet ja toimia niiden mukaisesti ympäristöä ja energiaa säästäen
- ◆ tarkastelee keskeisiä ympäristöongelmia luonnontieteelliseltä kannalta
- ◆ ottaa huomioon työssään ympäristön ja ammatin kannalta keskeisiä kemian ilmiöitä, ja sitä varten hänen on tunnettava tavallisimpien alkuaineiden ja sekä epäorgaanisten että orgaanisten yhdisteiden kemiallisia ominaisuuksia
- ◆ säilyttää, käyttää oikein ja hävittää asianmukaisesti ammattialalla tarvittavia aineita sekä laskee ainemääriä ja pitoisuuksia
- ◆ tulkitsee aineiden terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavat tekijät tuotteiden merkinnöistä ja ottaa työskentelyssään huomioon aineiden erityisominaisuudet niin, ettei vaaranna omaa, muiden eikä ympäristön turvallisuutta

### Arviointi

Fysiikan ja kemian opintojaksoista annetaan arvosana. Fysiikan ja kemian pakollisten opintojaksojen arvosanat muodostavat yhdessä tutkinnon osan kokonaisarvosanan (2 ov). Tutkinnon osan arvosanaan vaikuttavat myös fysiikan ja kemian valinnaisten lisäosien ja vapaasti valittavien tutkinnon osien arvosana(t).

Kemian arvioinnin kohteet:

Kemiallisten aineiden ja yhdisteiden sekä niiden ominaisuuksien tunteminen ja huomioon ottaminen työssä

- ◆ käsittelee, säilyttää ja hävittää oikein työtehtävissään tarvittavia kemikaaleja ja ottaa huomioon erilaisten aineiden ominaisuudet ja ympäristöriskit työssään, mutta tarvitsee osin ohjausta, tulkitsee osin ohjattuna tavallisimpia tuotemerkintöjä (T1)
- ◆ käsittelee, säilyttää ja hävittää oikein työtehtävissään tarvittavia kemikaaleja ja ottaa huomioon erilaisten aineiden ominaisuudet ja ympäristöriskit tutuissa työtilanteissa, tulkitsee tavallisimpia tuotemerkintöjä (H2)

- ◆ käsittelee, säilyttää ja hävittää oikein työtehtävissään tarvittavia kemikaaleja ja ottaa huomioon erilaisten aineiden ominaisuudet ja ympäristöriskit muuttuvissakin työtilanteissa, tulkitsee itsenäisesti erilaisia alan tuotemerkintöjä (K3)

#### Havainnointi ja mittaaminen

- ◆ toteuttaa mittaukset käyttäen tavallisimpia mittausmenetelmiä ja – välineitä ohjatussa työtilanteessa, avustettuna laatii raportin tutkimastaan asiasta ja mittaa luotettavasti ammatissaan (T1)
- ◆ osaa analysoida mittauksia ja havaintoja sekä tehdä tuloksista johtopäätöksiä, osaa laatia raportin tutkimastaan asiasta ja mittaa luotettavasti ammatissaan ja muodostaa graafisia kuvaajia (H2)
- ◆ laskee pitoisuuksia ja aineiden määriä joustavasti erilaisissa työtilanteissa eri tietolähteistä hankkimansa tiedon mukaan, osaa laatia sujuvan raportin tutkimastaan asiasta, mittaa luotettavasti ja osaa arvioida mittaustuloksien luotettavuutta (K3)

#### Turvallinen ja ergonominen työskentely

- ◆ hankkii ohjeen mukaan tietoa kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteista (T1)
- ◆ hankkii tietoa käyttöturvallisuustiedotteista (H2)
- ◆ työskentelee ergonomisesti ja työturvallisuusohjeiden mukaisesti ja ottaa omatoimisesti huomioon työympäristössä olevat riskitekijät (K3)

#### Arvioinnissa otetaan huomioon

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

### Ajoitus

Tutkinnon osat toteutetaan tutkinnon aikana.

#### 5.1.6 Yhteiskunta-, yritys- ja työelämä tieto (1 ov)

##### Tavoitteet

##### Opiskelija

- ◆ osallistuu oppilaitoksessa ja työssäoppimispaikassa yhteisten asioiden hoitamiseen
- ◆ arvioi toimintamahdollisuuksiaan aktiivisena kansalaisena ja kuluttajana
- ◆ osaa käyttää yhteiskunnan tarjoamia palveluja
- ◆ tekee suunnitelman oman taloutensa hoitamisesta

- ♦ arvioi yrittäjyyden ja yritystoiminnan merkitystä Suomen kansantaloudelle
- ♦ hakee tietoa ammattialansa työpaikoista sekä Euroopan unionia ja kansalaisia koskevaa tietoa.

### Arviointi

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

Arvioinnin suorittaa (-vat) kustakin opintojaksosta vastaava(t) opettaja(t) yhdessä.

| ARVIOINNIN KOHDE   | ARVIOINTIKRITEERIT  |  |  |
|--|---|--|--|
|  | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2  | Kiitettävä K3  |
|  | Opiskelija  |  |  |
| Osallistuminen oppilaitoksessa ja työssäoppimispaikassa      | osallistuu ohjattuna yhteisten asioiden hoitamiseen   | osallistuu sovitulla tavalla yhteisten asioiden hoitamiseen sekä tuntee yhteiskunnallisen päätöksentekoprosessin   | osallistuu itsenäisesti yhteisten asioiden hoitamiseen sekä tuntee yhteiskunnallisen päätöksentekoprosessin  |
| Toimintamahdollisuusk-sien arviointi                         | arvioi ohjattuna toimintamahdollisuuksiaan kansalaisena ja kuluttajana tuntee opiskelijan vaikuttamismahdollisuudet, oikeudet ja velvollisuudet<br><br>hakee tietoa kuluttajan keskeisistä oikeuksista ja velvollisuuksista | arvioi toimintamahdollisuuksiaan kansalaisena ja kuluttajana<br><br>tuntee opiskelijan ja kansalaisen keskeiset vaikuttamismahdollisuudet oikeudet, edut ja velvollisuudet<br><br>tuntee kuluttajan keskeiset oikeudet ja velvollisuudet | arvioi toimintamahdollisuuksiaan aktiivisena kansalaisena ja kuluttajana<br><br>tuntee opiskelijan ja kansalaisen keskeiset demokraattiset vaikuttamismahdollisuudet, oikeudet, edut ja velvollisuudet<br><br>tuntee kuluttajan keskeiset oikeudet ja velvollisuudet |
| Yhteiskunnan palvelujen käyttö                               | käyttää opiskelijan tarvitsemia palveluja ja ymmärtää kansalaisen osuuden niiden rahoittamisessa  | käyttää yhteiskunnan tarjoamia palveluja ja ymmärtää kansalaisen osuuden niiden rahoittamisessa  | käyttää itsenäisesti yhteiskunnan tarjoamia palveluja ja ymmärtää kansalaisen osuuden niiden rahoittamisessa   |
| Oman talouden hoitaminen                                     | tekee ohjattuna suunnitelman menoistaan ja varoistaan<br><br>hankkii ohjattuna tietoa rahoitusvaihtoehdoista ja niistä aiheutuvista kuluista  | tekee suunnitelman menoistaan ja varoistaan<br><br>hankkii tietoa rahoitusvaihtoehdoista ja niistä aiheutuvista kuluista   | tekee suunnitelman menoistaan ja varoistaan<br><br>hankkii tietoa rahoituslähteistä ja vertailee niistä aiheutuvia kuluja  |
| Kansantalouden keskeisesti vaikuttavien tekijöiden arviointi | arvioi ohjattuna yrittäjyyden keskeiset vaikutukset työllisyyteen   | arvioi yrittäjyyden ja yritystoiminnan vaikutuksen työllisyyteen   | arvioi itsenäisesti yrittäjyyden ja yritystoiminnan vaikutuksen kansantalouteen  |
| Tiedon haku ammattialan työpaikoista ja Euroopan unionista   | hakee tietoa ammattialansa työpaikoista paikallisesti<br><br>hakee ohjattuna Euroopan unionin kansalaisia koskevaa tietoa.  | hakee tietoa ammattialansa työpaikoista alueellisesti ja kansallisesti<br><br>hakee Euroopan unionia ja kansalaisia koskevaa tietoa.   | hakee tietoa ammattialansa työpaikoista alueellisesti ja kansallisesti ja Euroopan unionin maista<br><br>hakee Euroopan unionia ja kansalaisia koskevaa vertailevaa tietoa.  |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 5. Aloitekyky ja yrittäjyys, 11. Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit.

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssit Yhteiskuntatieto (YH1) ja Taloustieto (YH2)

korvaavat Yhteiskunta-, yritys- ja työelämätiedon opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

### Toteutustapa

Lähiopetus/ATK –opetus sekä verkkoavusteinen opetus ja mahdolliset vierailut esim. Kela, työvoimatoimisto, sovittelutoimisto jne.

#### Opiskelija

- ◆ osallistuu itsenäisesti yhteisten asioiden hoitamiseen
- ◆ tuntee yhteiskunnallisen päätöksentekoprosessin
- ◆ arvioi toimintamahdollisuuksiaan aktiivisena kansalaisena ja kuluttajana
- ◆ tuntee opiskelijan ja kansalaisen keskeiset demokraattiset vaikuttamismahdollisuudet, oikeudet, edut ja velvollisuudet
- ◆ tuntee kuluttajan keskeiset oikeudet ja velvollisuudet
- ◆ käyttää itsenäisesti yhteiskunnan tarjoamia palveluja ja ymmärtää kansalaisen osuuden niiden rahoittamisessa
- ◆ tekee suunnitelman menoistaan ja varoistaan
- ◆ hankkii tietoa rahoituslähteistä ja vertailee niistä aiheutuvia kuluja
- ◆ arvioi itsenäisesti yrittäjyyden ja yritystoiminnan vaikutuksen kansantalouteen
- ◆ hakee tietoa ammattialansa työpaikoista alueellisesti ja kansallisesti ja Euroopan unionin maista
- ◆ hakee Euroopan unionia ja kansalaisia koskevaa vertailevaa tietoa.

Yhteiskunta-, yritys- ja työelämätiedon arvioinnin kohteet toteutustavan mukaan on avattu arviointikriteerit-taulukkoon.

#### Arvioinnissa otetaan huomioon

- ◆ jatkuva seuranta (asenne, käytös, läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ kirjallinen koe tarvittaessa
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

### Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

### 5.1.7 Liikunta (1 ov)

#### Tavoitteet

Opiskelija

- ♦ edistää liikunnan avulla terveellistä ja aktiivista elämäntapaa ymmärtäen liikunnan merkityksen toiminta- ja työkyvylle
- ♦ tutustuu monipuolisesti terveyttä, psyykkistä vireystilaa ja jaksamista edistävään liikuntaan
- ♦ pitää yllä fyysistä toimintakykyään liikunnan avulla
- ♦ liikkuu ja toimii vastuullisesti sekä itsenäisesti että ryhmässä
- ♦ edistää toiminnallaan ryhmän toimintaa ja turvallisuutta.

#### Arviointi

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

Arvioinnin suorittaa (-vat) kustakin opintojaksosta vastaava(t) opettaja(t) yhdessä.

| ARVIOINNIN KOHDE   | ARVIOINTIKRITEERIT  |  |   |
|--|---|--|---|
|  | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2  | Kiitettävä K3   |
|  | Opiskelija  |  |   |
| Fyysisen toimintakyvyn tukeminen ja vahvistaminen  | käyttää liikunnan harrastamiseen tarvittavia perustaitoja   | käyttää liikunnan harrastamiseen tarvittavia perustaitoja monipuolisesti                         | käyttää liikunnan harrastamiseen tarvittavia perustaitoja ja liikunnan lajitaitoja monipuolisesti |
|  | pitää ohjattuna yllä fyysistä toimintakykyään   | pitää yllä fyysistä toimintakykyään  | seuraa, arvioi ja pitää yllä fyysistä toimintakykyään   |
| Fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin ylläpitäminen ja edistäminen liikunnan avulla | ymmärtää ohjattuna liikunnan merkityksen fyysiselle, psyykkiselle ja sosiaaliselle hyvinvoinnille   | ymmärtää liikunnan merkityksen omalle fyysiselle, psyykkiselle ja sosiaaliselle hyvinvoinnilleen | ymmärtää liikunnan merkityksen fyysiselle, psyykkiselle ja sosiaaliselle hyvinvoinnille           |
| Vuorovaikutus ja yhteistyö   | osallistuu liikuntatilanteisiin annettujen ohjeiden mukaan sekä noudattaa reilun pelin periaatteita | osallistuu liikuntatilanteisiin aktiivisesti reilun pelin periaatteita noudattaen                | osallistuu liikuntatilanteisiin aktiivisesti edistäen reilun pelin periaatteita                   |
| Terveys, turvallisuuden sekä toimintakyvyn huomioon ottaminen                                  | noudattaa yleensä turvallisuutta liikunnassa.   | toimii liikuntatilanteissa turvallisesti sekä itsenäisesti että ryhmässä.                        | edistää toiminnallaan ryhmän turvallisuutta.  |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 4. Terveys, turvallisuus ja toimintakyky.

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssi Taitoa ja kuntoa (LI1) tai Liikuntaa yhdessä ja erikseen (LI 2) korvaa Liikunnan opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

### Toteutustapa

Lähiopetus, itsenäinen työskentely yhteisesti laaditun suunnitelman mukaisesti

Opiskelija

- ◆ käyttää liikunnan harrastamiseen tarvittavia perustaitoja ja liikunnan lajitaitoja monipuolisesti
- ◆ seuraa, arvioi ja kehittää fyysistä toimintakykyään
- ◆ ymmärtää liikunnan merkityksen fyysiselle, psyykkiselle ja sosiaaliselle hyvinvoinnille
- ◆ osallistuu liikuntatilanteisiin aktiivisesti, käyttäen omia taitojaan koko ryhmän taitojen kehittämiseen sekä edistäen reilun pelin periaatteita
- ◆ edistää toiminnallaan ryhmän toimintaa ja turvallisuutta.
- ◆ osallistuu opintojakson lähiopetukseen sekä itsenäiseen työskentelyyn yhteisesti laaditun suunnitelman mukaisesti

Liikunnan arvioinnin kohteet toteutustavan mukaan on avattu arviointikriteeritaulukkuun.

Arvioinnissa otetaan huomioon:

- ◆ jatkuva seuranta (läsnäolon säännöllisyys, tuntiaktiivisuus, asenne, käytös, omista liikuntavarusteistaan huolehtiminen)
- ◆ pyrkimys ylläpitää ja kehittää toimintakykyään opettajapalautteen sekä mahdollisten testien pohjalta
- ◆ kyky huomioida muu ryhmä
- ◆ kyky huomioida yksilölliset eroavuudet eri liikuntatilanteissa
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

### Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

#### 5.1.8 Terveystieto (1 ov)

##### Tavoitteet

## Opiskelija

- ◆ osoittaa toiminnallaan ja tiedoillaan halua ja kykyä ylläpitää ja edistää terveyttä
- ◆ ymmärtää fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn vaikuttavia tekijöitä omassa elämäntavassaan ja toimintaympäristössään
- ◆ tietää mielenterveyden, seksuaaliterveyden ja ihmissuhteiden merkityksestä ihmisen hyvinvoinnille
- ◆ tietää tupakoinnin ja päihteiden haittavaikutukset ja osaa ehkäistä terveyttä kuluttavia tekijöitä
- ◆ tietää terveyttä edistävästä elintavoista ja tottumuksista
- ◆ ymmärtää liikunnan, ravinnon, levon, unen, virkistykseen, ihmissuhteiden ja terveyden väliset yhteydet ja ottaa ne huomioon toiminnassaan veneenrakentajan tehtävissä
- ◆ tunnistaa veneenrakennusalan ammattien keskeiset terveyttä ja työkykyä kuormittavat tekijät ja osaa kehittää työskentelytapojaan ja työpaikkojen turvallisuutta ja terveellisyyttä yhteistyössä muiden kanssa
- ◆ tietää veneteollisuudessa käytettävien kemikaalien haittavaikutuksista ja lisäksi myös liuotainaineiden, alkoholin ja tupakan yhteisvaikutuksista
- ◆ osaa ehkäistä tapaturmia, hallitsee tavallisimmat ensiaputilanteet ja avun hakemisen ja osaa toimia ergonomisesti
- ◆ tietää väestön terveyseroista ja tavallisimpien kansansairauksien riskitekijöistä ja niiden ennaltaehkäisystä
- ◆ tunnistaa omaan jaksamiseen vaikuttavia tekijöitä ja osaa toimia jaksamista edistävällä tavalla osaa tarvittaessa käyttää opiskeluterveyden- ja muita terveydenhuolto- palveluja, hyödyntää terveysliikuntaa ja ymmärtää niiden merkityksen toimintakyvyn ylläpitämisessä.

## Arviointi

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

Arvioinnin suorittaa (-vat) kustakin opintojaksosta vastaava(t) opettaja(t) yhdessä.

| ARVIOINNIN KOHDE  | ARVIOINTIKRITEERIT  |  |   |
|---|---|--|---|
|   | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2  | Kiitettävä K3   |
|   | Opiskelija  |  |   |
| Fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen terveyden ja hyvinvoinnin ylläpitäminen ja edistäminen  | ottaa ohjattuna huomioon tavallisia terveyttä edistäviä elintapoja ja tottumuksia (kuten liikunta, ravinto, lepo, uni, virkistys, mielen-terveys, ihmissuhteet, seksuaali-terveys) ja on halukas edistämään omaa terveyttään ja jaksamistaan      | ottaa huomioon terveyttä ja hyvinvointia edistävät elämäntavat ja tottumukset, osallistuu niistä ja omaa jaksamistaan edistävään toimintaan  | toimii terveyttä, hyvinvointia ja omaa jaksamistaan edistävällä tavalla, ehkäisee terveyttä kuluttavia tekijöitä ja perustelee toimintansa elintapojen ja terveyden välisellä tutkitulla tiedolla ja kokemuksella |
| Fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista terveyttä ja toimintaympäristön turvallisuutta edistävien toimintatapojen noudattaminen   | noudattaa yhteisössä sovittuja terveyttä ja turvallisuutta edistäviä toimintatapoja, mutta tarvitsee ohjausta uusissa tilanteissa   | ottaa toiminnassaan huomioon terveyttä ja toimintakykyä kuormittavia tekijöitä ja haluaa edistää toimintansa ja toimintaympäristönsä terveellisyyttä ja turvallisuutta   | ottaa toiminnassaan monipuolisesti huomioon terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavat tekijät ja edistää omalla toiminnallaan koko yhteisön hyvinvointia  |
| Terveysliikunnan ja terveydenhuoltopalvelujen hyödyntäminen   | suunnittelee ja toteuttaa ohjattuna terveyttä edistävää liikuntaa ja osaa tarvittaessa hakea apua terveydenhuollon palveluista  | toteuttaa terveyttä edistävää liikuntaa laatimansa ohjelman mukaan ja käyttää tarvittaessa terveydenhuollon palveluja  | hyödyntää itsenäisesti terveysliikunnan mahdollisuuksia oman toimintakyvyn ylläpitämisessä ja osaa hyödyntää terveydenhuoltopalveluja tilanteen vaatimalla tavalla  |
| Tapaturmien ehkäisy ja ensiapu sekä ergonominen toiminta  | tunnistaa mahdollisia tapaturmariskejä, osaa hakea ja antaa ensiapua tavallisimmissa ensiapua vaativissa tilanteissa sekä noudattaa tutuissa tilanteissa ergonomisia toimintatapoja   | ehkäisee toiminnallaan tapaturmien syntymistä, osaa hakea ja antaa ensiapua sekä noudattaa ergonomisia toimintatapoja  | toimii huolellisesti ja ennalta ehkäisee tapaturmien syntymistä, osaa hakea ja antaa ensiapua sekä työskentelee ergonomisesti ja itseään säästään   |
| Fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista terveyttä ja toimintakykyä edistävien, kansansairauksia ennaltaehkäisevien ja terveyttä kuluttavien tekijöiden sekä ammatin haittavaikutuksia koskevan tietoperustan hallinta | tietää tavallisimmista terveyshaitoista (kuten tupakointi ja päihteiden käyttö) sekä tavallisimmista terveyttä ja toimintakykyä kuormittavista tekijöistä ja kansansairauksista, mutta tarvitsee ohjausta terveyttä edistävän tiedon hankinnassa. | hyödyntää omassa toiminnassaan terveyttä ja toimintakykyä edistävää tietoperustaa, tuntee terveyttä kuluttavat tekijät sekä elintavoista johtuvat terveyshaitat ja on tietoinen mahdollisista ammattiinsa liittyvistä kuormitustekijöistä. | hyödyntää monipuolisesti omassa toiminnassaan terveyttä ja toimintakykyä edistävää tietoa ja hakee itsenäisesti tietoa mahdollisista ammattinsa haittavaikutuksista.  |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 1. Oppiminen ja ongelmanratkaisu, 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 3. Ammattietiikka, 4. Terveys, turvallisuus ja toimintakyky, 6. Kestävä kehitys, 8. Viestintä- ja mediaosaaminen, 10. Teknologia ja tietotekniikka.

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssi Terveiden perusteet (TE1) korvaa Terveystiedon opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

## Toteutustapa

Lähiopetus, tarvittaessa monimuoto-opetuksena (tietokonetyöskentely, verkkoavusteinen opetus ja etäopetus). Tutkinnon osa on suoritettavissa joko osittain tai kokonaan verkossa (Moodle).

### Opiskelija

- ◆ toimii terveyttä, hyvinvointia ja omaa jaksamistaan edistävällä tavalla, ehkäisee terveyttä kuluttavia tekijöitä ja perustelee toimintansa elintapojen ja terveyden välisellä tutkitulla tiedolla ja kokemuksella
- ◆ ottaa toiminnassaan monipuolisesti huomioon terveyteen ja turvallisuuteen vaikuttavat tekijät ja pyrkii edistämään omalla toiminnallaan koko yhteisön hyvinvointia
- ◆ hyödyntää itsenäisesti terveystieteiden mahdollisuuksia oman toimintakyvyn ylläpitämisessä ja osaa hyödyntää terveydenhuoltopalveluja tilanteen vaatimalla tavalla
- ◆ toimii huolellisesti ja ennalta ehkäisee tapaturmien syntymistä, osaa hakea ja antaa ensiapua sekä työskentelee ergonomisesti ja itseään säästäen
- ◆ hyödyntää monipuolisesti omassa toiminnassaan terveyttä ja toimintakykyä edistävää tietoa ja hakee itsenäisesti tietoa mahdollisista ammattinsa haittavaikutuksista.

Terveystiedon kohteet toteutustavan mukaan on avattu arviointikriteerit-aulukkaan.

### Arvioinnissa otetaan huomioon

- ◆ jatkuva seuranta (läsnäolon säännöllisyys, tuntiaktiivisuus, tehtävien suorittaminen, asenne, käytös, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ pyrkimys ylläpitää ja edistää omaa terveyttään, hyvinvointia ja jaksamista, hankkimalla ja hyödyntämällä monipuolisesti terveyttä ja toimintakykyä edistävää sekä ammattinsa haittavaikutuksia ehkäisevää tietoa
- ◆ osoittaa opiskeluun liittyvissä toimitissaan pyrkivänsä edistämään omaa sekä ryhmänsä terveyttä, hyvinvointia ja jaksamista.
- ◆ mahdollinen kirjallinen tai suullinen koe
- ◆ mahdollinen itse- tai vertais- sekä ammatinopettaja-arviointi

## Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

### 5.1.9 Taide ja kulttuuri (1 ov)

#### Tavoitteet

### Opiskelija

- ◆ ymmärtää taiteen ja kulttuurin merkityksen omassa elämässään ja hyödyntää niiden ilmenemismuotoja monikulttuurisessa yhteisössä
- ◆ osallistuu taide- ja kulttuuritapahtumiin, kehittää koulu yhteisön kulttuuria ja ylläpitää sen esteettistä ilmettä
- ◆ ilmaisee ajatuksia, kokemuksia ja tunteita esimerkiksi musiikin, tanssin, teatterin, kirjallisuuden tai kuvataiteen keinoin ja arvostaa muiden ilmaisua ja näkemyksiä noudattaen kestävän kehityksen ja erityisesti kestävän veneenrakennusalan periaatteita työskentelyssään.

### Arviointi

Taulukkoon on koottu arviointikriteerit kolmelle eri osaamisen tasolle sekä arvioinnin kohteet. Ammatillisessa peruskoulutuksessa arvioinnin kohteet ovat samalla tutkinnon osan keskeinen sisältö.

Arvioinnin suorittaa (-vat) kustakin opintojaksosta vastaava(t) opettaja(t) yhdessä.

| ARVIOINNIN KOHDE                           | ARVIOINTIKRITEERIT  |  |  |
|--|---|--|--|
|  | Tyydyttävä T1   | Hyvä H2  | Kiitettävä K3  |
|  | Opiskelija  |  |  |
| Taiteen ja kulttuurin hyödyntäminen        | osallistuu taide- ja kulttuuritapahtumiin   | huolehtii koulu yhteisön kulttuurista ylläpitäen sen esteettistä ilmettä   | uudistaa koulu yhteisön kulttuuria kehittämällä sen esteettistä ilmettä  |
| Tuotoksen tekeminen                        | suunnittelee ja toteuttaa ohjautena itselleen sopivimmalla tavalla jonkin ajatuksiaan, kokemuksiin ja tunteitaan ilmaisevan tuotteen ottaa ohjeiden mukaan huomioon luonnon ja energian säästämisen materiaalien käytössä ja työskentelyssään | suunnittelee ja toteuttaa itselleen sopivimmalla tavalla jonkin ajatuksiaan, kokemuksiin ja tunteitaan ilmaisevan tuotteen, teoksen tai esityksen toimii luontoa ja energiaa säästämällä materiaalien käytössä ja työskentelyssään | suunnittelee ja toteuttaa itselleen sopivimmalla tavalla jonkin ajatuksiaan, kokemuksiin ja tunteitaan soveltavan ja ilmaisevan tuotteen, teoksen tai esityksen valitsee työskennellessään materiaalit luontoa ja energiaa säästämällä |
| Muiden ilmaisun ja näkemysten arvostaminen | kertoo muiden ilmaisusta tunnistamistaan kulttuurisista piirteistä.   | antaa rakentavaa palautetta muiden ilmaisusta ja näkemyksistä.   | kehittää omaa ilmaisuaan arvostaen muiden näkemyksiä.  |

Elinikäisen oppimisen avaintaidot: 2. Vuorovaikutus ja yhteistyö, 6. Kestävä kehitys, 7. Estetiikka.

Osaamisen tunnustamisessa lukion kurssit: Minä, kuva ja kulttuuri (KU1) tai Ympäristö, paikka ja tila (KU2) tai Musiikki ja minä (MU1) tai Moniääninen Suomi (MU2) korvaavat Taide ja kulttuuri -opinnot ammattitaitoa täydentävissä tutkinnon osissa (yhteiset opinnot).

## Toteutustapa

Lähiopetus ja mahdollisesti verkkoavusteinen opetus, mahdolliset vierailut teatteriin tai muuhun vastaavaan kulttuurikokemusten hankkimiseksi.

### Opiskelija

- ◆ uudistaa kouluyhteisön kulttuuria kehittämällä sen esteettistä ilmettä
- ◆ suunnittelee ja toteuttaa itselleen sopivimmalla tavalla jonkin ajatuksiaan, kokemuksiaan ja tunteitaan soveltavan ja ilmaisevan tuotteen, teoksen tai esityksen
- ◆ valitsee työskennellessään materiaalit luontoa ja energiaa säästäen
- ◆ kehittää omaa ilmaisuaan arvostaen muiden näkemyksiä
- ◆ tekee eri kuvataiteen aloihin liittyviä töitä mahdollisesti omaan alaansa integroiden

Taiteen ja kulttuurin arvioinnin kohteet toteutustavan mukaan on avattu arviointikriteeritaulukkoon.

### Arvioinnissa otetaan huomioon

- ◆ jatkuva seuranta (läsnäolon säännöllisyys, tunnollisuus tehtävien teossa, tuntiaktiivisuus, asenne, käytös, opiskeluvälineistään huolehtiminen)
- ◆ mahdolliset kirjalliset tuotokset ja suulliset esitykset
- ◆ mahdollinen itse- tai vertaisarviointi

## Ajoitus

Tutkinnon osa toteutetaan tutkinnon aikana.

## 5.2 Valinnaiset tutkinnon osat

Oheisessa linkissä Salpauksen johtokunnan hyväksymät ammattitaitoa täydentävät tutkinnon valinnaiset osat 13.10.2009 [>>>](#)<sup>1</sup>

## 6 VAPAASTI VALITTAVAT TUTKINNON OSAT, 10 OV AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA

Opiskelijan tulee sisällyttää tutkintoonsa 10 opintoviikkoa vapaasti valittavia opintoja, joiden tavoitteet ja arviointi tulee myös sisällyttää opiskelijan henkilökohtaiseen opiskelusuunnitelmaan.

Vapaasti valittavat opinnot voivat olla oman koulutusalan tai muiden alojen ammatillisia tai ammattitaitoa täydentäviä tutkinnon osia (yhteisiä opintoja), alakohtaisia opintoja, lu-

<sup>1</sup> Opetussuunnitelmaan sisältyvät ammattitaitoa täydentävät tutkinnon valinnaiset osat on opsin lopussa.

kiö-opintoja tai ylioppilastutkinnon suorittamiseen tai jatko-opintoihin valmentavia opintoja, työkokemusta tai ohjattuja harrastuksia, jotka tukevat koulutuksen yleisiä ja ammatillisia tavoitteita sekä opiskelijan persoonallisuuden kasvua.

Vuosittain Salpauksessa tarjottavat vapaasti valittavat opinnot esitellään koulutusaloilla.

## **7 OPISKELIJAN ARVIOINTI AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA**

Opiskelijan arvioinnin yleiset periaatteet on kuvattu Koulutuskeskus Salpauksen opetussuunnitelman yhteisen osan liitteessä: Arvioinnin ja ammattiosaamisen näyttöjen toteutamisperiaatteet 2/2009.

## **8 MUUT MÄÄRÄYKSET AMMATILISESSA PERUSKOULUTUKSESSA**

### **8.1 Opinto-ohjaus ja henkilökohtainen opiskelusuunnitelma**

Opinto-ohjauksen yleiset periaatteet ja henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman sisältö (HOPS) on kuvattu Koulutuskeskus Salpauksen opetussuunnitelman yhteisen osan liitteessä: Opinto-ohjauksen suunnitelma.

### **8.2 Työssäoppiminen ja työturvallisuus**

Työssäoppimiseen ja työturvallisuuteen liittyvät toimintaohjeet on kuvattu Koulutuskeskus Salpauksen opetussuunnitelman yhteisen osan liitteessä: Työssäoppimisen ja ammattiosaamisen näyttöjen järjestämissuunnitelma.

### **8.3 Ammatillinen erityisopetus**

Ammatillisen erityisopetuksen järjestäminen on kuvattu Koulutuskeskus Salpauksen opetussuunnitelman yhteisen osan liitteessä: Erityisopetuksen suunnitelma.

### **8.4 Maahanmuuttajien ja eri kieli- ja kulttuuriryhmien opetus**

Maahanmuuttajien ja eri kieli- ja kulttuuriryhmien opetuksen järjestäminen on kuvattu Koulutuskeskus Salpauksen opetussuunnitelman yhteisessä osassa.

### **8.5 Oppisopimuskoulutus**

Oppisopimuskoulutuksen järjestäminen on kuvattu Koulutuskeskus Salpauksen opetussuunnitelman yhteisessä osassa.

## 8.6 Kodin ja oppilaitoksen yhteistyö

Kodin ja oppilaitoksen yhteistyön järjestäminen on kuvattu Koulutuskeskus Salpauksen opetussuunnitelman yhteisessä osassa.

## 8.7 Opiskelijahuolto

Opiskelijahuollon järjestäminen on kuvattu Koulutuskeskus Salpauksen opetussuunnitelman yhteisen osan liitteessä: Opiskelijahuollon suunnitelma.

## 8.8 Terveystilavaatimukset luonto- ja ympäristöalan ammatillisessa peruskoulutuksessa

Opiskelijaksi ottamisen perusteista ammatilliseen perustutkintoon johtavassa koulutuksessa säädetään ammatillisesta koulutuksesta annetun lain 27 §:ssä. Opiskelijaksi ei voida ottaa sellaista henkilöä, jonka sairaus tai vamma ilmeisesti on esteenä koulutukseen osallistumiselle. Opiskelijan pääsyä ammatilliseen koulutukseen voidaan rajoittaa vain silloin, kun sairaus objektiivisesti arvioiden estää opinnot tai se vaarantaisi opiskelijan tai muiden turvallisuutta. Sairauden tai vamman opiskelulle aiheuttamat käytännön ongelmat tulee ensisijaisesti pyrkiä ratkaisemaan opetusjärjestelyiden ja opiskelijahuoltopalveluiden avulla.

Opiskelijaksi pyrkivän tulee antaa koulutuksen järjestäjälle opiskelijaksi ottamisen edellyttämät terveydentilaansa koskevat tiedot.

Koulutuksen järjestäjän tulee tämän lisäksi varmistaa, että opiskelijaksi valitun henkilön terveydentila on sellainen, että hän voi selviytyä myös koulutukseen kuuluvasta työpäiväkoilla tapahtuvasta oppimisesta, kuten alan tehtävissä toimiminen ja tutkinnon ammattitaitovaatimusten saavuttaminen edellyttävät.

Opiskelijan oikeusturvan kannalta on perusteltua, että häntä ei valita sellaiseen koulutukseen, jonka mukaisissa tehtävissä hän ei terveydentilansa vuoksi voisi toimia. Opiskelijavalintaa tehtäessä on otettava huomioon ammatteihin ja työhön sisältyvät moninaiset tehtävät. On mahdollista, että saman tutkinnon sisällä voi olla tutkinnon osia, jotka edellyttävät erilaisia terveydentilavaatimuksia ja mahdollistavat täten opiskelijalle yksilöllisiä ratkaisuja koulutuksen suorittamiseen.

Jotta opiskelijavalinta onnistuisi opiskelijan kannalta parhaalla mahdollisella tavalla, koulutuksen järjestäjän tulee tiedottaa perustutkinnon ja koulutusalan terveydentilaa koskevista vaatimuksista ja edellytyksistä sekä mahdollisista terveydellisistä riskeistä opiskelijaksi hakeutuville hakuoppaissa ja opiskelijavalintatilaisuudessa. Opiskelijaksi hakeutuvan oma kuvaus nykyhetken terveydentilastaan ja mahdollisen sairauden hoitotilanteesta riittää pääsääntöisesti valintatilanteessa.

Mikäli koulutusalan tai tutkinnon oma lainsäädäntö tai alan erityispiirteet edellyttävät opiskelijaksi valitulta lääkärintodistusta opiskelijan terveydentilasta, riittää siihen lääkärin-

todistuksen merkintä alalle soveltuvuudesta. Opiskelijaksi ottaminen on ehdollinen lääkärintodistuksen esittämiseen saakka.

Opiskelijan sairaus tai vammautuminen ei saa keskeyttää opiskelijan koulutusta tai joutaa harkitsemaan koulutusammatin tai -alan vaihtoon. Sairaudesta tai vammautumisesta koulutuksen toteutumiseen aiheutuvat käytännön ongelmat tulee voida ratkaista ensisijaisesti opiskelijalle sopivilla yksilöllisillä opetusjärjestelyillä ja henkilökohtaistamisella. Opintojen ohjaus, opiskelijan tuki, ergonomisiin työtapoihin ja apuvälineiden käyttöön ohjaaminen edistävät koulutuksen suorittamista. Opiskelijan sairastuessa tai vammautuessa opiskelijahuollon ja työpaikkojen työterveyshuollon kanssa tehtävä yhteistyö on välttämätöntä.

Kaikissa tilanteissa, joissa käsitellään ja tallennetaan henkilötietolaissa arkaluonteisiksi määriteltyjä henkilötietoja, kuten opiskelijan terveydentilaa koskevia tietoja, koulutuksen järjestäjän tulee noudattaa säädösten edellyttämää huolellisuutta ja hyvää tietojenkäsittelytapaa.

Verhoilu- ja sisustusalan koulutuksessa edellytetään henkilöltä työn kuormitukseen riittävää fyysistä kuntoa. Henkilöllä ei saa olla sellaisia synnynnäisiä tai hankittuja sairauksia, jotka vaarantaisivat hänen oman tai muiden lähellä työskentelevien terveyden tai turvallisuuden. Henkilön sopivuutta erilaisiin työtehtäviin voidaan joutua harkitsemaan oireiden ja toiminnan vajavuuden perusteella.

## LIITTEET

**Liite 1: Tutkinnon muodostuminen**

**Liite 2: Moduulisuunnitelma, perusryhmä**

**Liite 2: Moduulisuunnitelma, kaksoistutkintolainen**

**Liite 2: Moduulisuunnitelma, 2 v.**

**Liite 2: Moduulisuunnitelma, 2,5 v.**

**Liite 3: Arvioinnin toteuttamissuunnitelma**

**Liite 4: Ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamissuunnitelma**

**Liite 5: Ammattiosaamisen näyttöjen kuvaukset**

# Veneenrakennuksen koulutusohjelma, 120 ov

## Veneenrakentaja

Liite 1

| <b>TUTKINNON MUODOSTUMINEN<br/>TUTKINNON OSITTAIN</b>                      | opinto-<br>viikkoa |
|--|--------------------|
| <b>AMMATILLISET TUTKINNON OSAT</b>   | <b>90</b>          |
| <b>Kaikille pakolliset tutkinnon osat</b>                                  | 60                 |
| • Puusepäntyöt   | 10                 |
| • Laminointityöt   | 10                 |
| • Pienveneen rakentaminen  | 40                 |
| <b>Kaikille valinnaiset tutkinnon osat</b>                                 | 30                 |
| • Puuveneen rakentaminen   | 20                 |
| • Tutkinnon osa ammatillisesta perustutkinnosta                            | 0 - 10             |
| • Tutkinnon osa ammattikorkeakouluopinnoista                               | 0 - 10             |
| • <b>Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa</b> | 0 - 10             |
| • Yrittäjyys (10 ov)   |                    |
| • Työpaikkaohjaajaksi valmentautuminen (2 ov)                              |                    |
| • Ammattitaitoa syventävät ja laajentavat tutkinnon osat                   |                    |
| - Projektiveneen valmistus (10 ov)   |                    |
| - Lujitemuoviveneen valmistus (10 ov)                                      |                    |
| • Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat                                 |                    |
| • Lukio-opinnot  |                    |
| <b>AMMATTITAITOA TÄYDENTÄVÄT TUTKINNON OSAT</b>                            | <b>20</b>          |
| <b>VAPAASTI VALITTAVAT TUTKINNON OSAT</b>                                  | <b>10</b>          |

| vuosi | Jakso I  | Jakso II  | Jakso III                                      | Jakso IV                         | Jakso V  |
|-------|--|---|--|----------------------------------|--|
| 1     | Puusepän työt (5 ov)<br>Puuveneiden rakentaminen (3 ov)                  | Puusepän työt (5 ov)<br>Puuveneiden rakentaminen (3 ov)   | Lukio-opinnot (7 kurssia)                      | Laminointityöt (8 ov)            | Puuveneiden rakentaminen (8 ov)  |
| 2     | Pienveneiden rakentaminen (2 ov)<br>Puuveneiden rakentaminen (6 ov)      | Laminointityöt (2 ov)<br>Pienveneiden rakentaminen (6 ov) | Pienveneiden rakentaminen (8 ov)               | Lukio-opinnot (7 kurssia)        | Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa (5 ov) |
|       |  |   |  | Lukio-opinnot (4 kurssia)        |  |
| 3     | Lukio-opinnot (4 kurssia)  | Lukio-opinnot (7 kurssia)                                 | Pienveneiden rakentaminen, opinnäytetyö (8 ov) | Pienveneiden rakentaminen (8 ov) | Pienveneiden rakentaminen (8 ov)   |
|       | Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa (5 ov) |   |  | Vapaasti valittavat (1 ov)       |  |



Työssäoppiminen



Oppilaitos



Lukio-opinnot

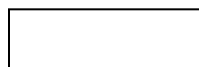
# Moduulisuunnitelma, kaksoistutkintolainen

Liite 2A

| vuosi | Jakso I  | Jakso II  | Jakso III                                    | Jakso IV                       | Jakso V  |
|-------|--|---|--|--------------------------------|--|
| 1     | Puusepän työt (5 ov)<br>Puuveneen rakentaminen (3 ov)                    | Puusepän työt (5 ov)<br>Puuveneen rakentaminen (3 ov)   | Lukio-opinnot (7 kurssia)                    | Laminointityöt (8 ov)          | Puuveneen rakentaminen (8 ov)  |
| 2     | Pienveneen rakentaminen (2 ov)<br>Puuveneen rakentaminen (6 ov)          | Laminointityöt (2 ov)<br>Pienveneen rakentaminen (6 ov) | Pienveneen rakentaminen (8 ov)               | Lukio-opinnot (7 kurssia)      | Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa (5 ov) |
|       |  |   |  | Lukio-opinnot (4 kurssia)      |  |
| 3     | Lukio-opinnot (4 kurssia)  | Lukio-opinnot (7 kurssia)                               | Pienveneen rakentaminen, opinnäytetyö (8 ov) | Pienveneen rakentaminen (8 ov) | Pienveneen rakentaminen (8 ov)   |
|       | Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa (5 ov) |   |  | Vapaasti valittavat (1 ov)     |  |



Työssäoppiminen



Oppilaitos



Lukio-opinnot

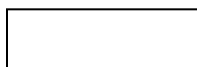
# Moduulisuunnitelma

Liite 2A

| vuosi | Jakso I   | Jakso II  | Jakso III                                       | Jakso IV  | Jakso V  |
|-------|---|---|---|---|--|
| 1     | Puusepän työt (5 ov)<br>Puuveeneen rakentaminen (3 ov)  | Puusepän työt (5 ov)<br>Puuveeneen rakentaminen (3 ov)    | Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat (8 ov) | Laminointityöt (8 ov)                           | Puuveeneen rakentaminen (8 ov)   |
| 2     | Pienveneiden rakentaminen (2 ov)<br>Puuveeneen rakentaminen (6 ov)  | Laminointityöt (2 ov)<br>Pienveneiden rakentaminen (6 ov) | Pienveneiden rakentaminen (8 ov)                | Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat (8 ov) | Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa, Lujitemuoviveeneen rakentaminen tai projektiveeneen rakentaminen (8 ov) |
| 3     | Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat (4 ov)<br>Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa, Lujitemuoviveeneen rakentaminen tai projektiveeneen rakentaminen (2 ov)<br>Vapaasti valittavat (2 ov) | Vapaasti valittavat (8 ov)                                | Pienveneiden rakentaminen, opinnäytetyö (8 ov)  | Pienveneiden rakentaminen (8 ov)                | Pienveneiden rakentaminen (8 ov)   |



Työssäoppiminen



Oppilaitos



Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat

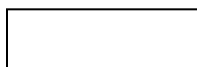
# Moduulisuunnitelma

Liite 2A

| vuosi | Jakso I   | Jakso II  | Jakso III                                       | Jakso IV  | Jakso V  |
|-------|---|---|---|---|--|
| 1     | Puusepän työt (5 ov)<br>Puuveneen rakentaminen (3 ov)   | Puusepän työt (5 ov)<br>Puuveneen rakentaminen (3 ov)   | Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat (8 ov) | Laminointityöt (8 ov)                           | Puuveneen rakentaminen (8 ov)  |
| 2     | Pienveneen rakentaminen (2 ov)<br>Puuveneen rakentaminen (6 ov)   | Laminointityöt (2 ov)<br>Pienveneen rakentaminen (6 ov) | Pienveneen rakentaminen (8 ov)                  | Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat (8 ov) | Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa, Lujitemuoviveneen rakentaminen tai projektiveneen rakentaminen (8 ov) |
| 3     | Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat (4 ov)<br>Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa, Lujitemuoviveneen rakentaminen tai projektiveneen rakentaminen (2 ov)<br>Vapaasti valittavat (2 ov) | Vapaasti valittavat (8 ov)                              | Pienveneen Rakentaminen (8 ov), opinnäytetyö    | Pienveneen rakentaminen (8 ov)                  | Pienveneen rakentaminen (8 ov)   |



Työssäoppiminen



Oppilaitos

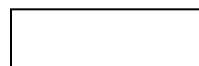


Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat

| vuosi    | Jakso I  | Jakso II   | Jakso III  | Jakso IV                                     | Jakso V                                      |
|----------|--|--|--|--|--|
| <b>1</b> | Puusepäntyöt (5 ov)<br>Puuvene <span>en</span> rakentaminen (3 ov) | Puusepäntyöt (5 ov)<br>Puuvene <span>en</span> rakentaminen (3 ov)   | Pienvene <span>en</span> rakentaminen (8 ov)                 | Laminointityöt (8 ov)                        | Puuvene <span>en</span> rakentaminen (8 ov)  |
| <b>2</b> | Pienvene <span>en</span> rakentaminen (8 ov)                       | Puuvene <span>en</span> rakentaminen (6 ov)<br>Laminointityöt (2 ov) | Pienvene <span>en</span> rakentaminen (8 ov)<br>Opinnäytetyö | Pienvene <span>en</span> rakentaminen (8 ov) | Pienvene <span>en</span> rakentaminen (8 ov) |



Työssäoppiminen

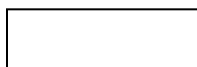


Oppilaitos

| vuosi | Jakso I  | Jakso II   | Jakso III                                      | Jakso IV                       | Jakso V  |
|-------|--|--|--|--------------------------------|--|
| 1     | Puusepäntyöt (5 ov)<br>Puuveneen rakentaminen (3 ov) | Puusepäntyöt (5 ov)<br>Puuveneen rakentaminen (3 ov)   | Pienveneen rakentaminen (8 ov)                 | Laminointityöt (8 ov)          | Puuveneen rakentaminen (8 ov)  |
| 2     | Pienveneen rakentaminen (8 ov)                       | Puuveneen rakentaminen (6 ov)<br>Laminointityöt (2 ov)   | Pienveneen rakentaminen (8 ov)<br>Opinnäytetyö | Pienveneen rakentaminen (8 ov) | Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa, Projektivene (8 ov) |
| 3     | Pienveneen rakentaminen (8 ov)                       | Muut valinnaiset tutkinnon osat ammatillisessa peruskoulutuksessa, Projektivene (2 ov)<br>Vapaasti valittavat opinnot (6 ov) |  |                                |  |



Työsisäoppiminen



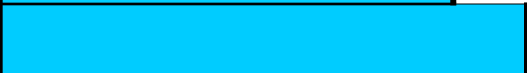




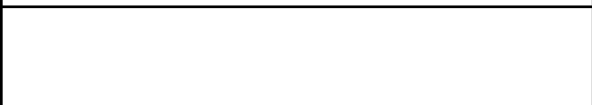


Oppilaitos

# Arvioinnin toteuttamissuunnitelma

Opetussuunnitelman liite 3

## Tutkinnon osien arviointimenetelmät

| Kaikille pakolliset tutkinnon osat 60 ov   |       |  |
|--|-------|--|
| Puusepän työt  | 10 ov |    |
| Laminointityöt   | 10 ov |    |
| Pienveneen rakentaminen  | 40 ov |    |
| Kaikille valinnaiset tutkinnon osat 20 ov  |       |  |
| Puuveneen rakentaminen   | 20 ov |    |
| Muut valinnaiset tutkinnon osat, valittava 10 ov   |       |  |
| Ammattitaitoa syventävät ja laajentavat tutkinnon osat, Projektiveneen rakentaminen tai Lujitemuoviveneen rakentaminen | 10 ov |    |
| Yrittäjyys   | 10 ov |   |
| Vapaasti valittavat tutkinnon osat   | 10 ov |  |
| Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat   | 20 ov |  |



**Ammattiosaamisen  
näyttö**



**Muu arviointi**

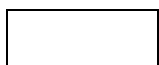
Tämän lisäksi tutkinnon osan kokonaisuuden arviointiin vaikuttavat elinikäisen oppimisen avaintaidot

|                              |                              |                                |   |   |                 |
|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---|---|-----------------|
| Oppiminen ja ongelmaratkaisu | Vuorovaikutus ja yhteistyö   | Ammattietiikka                 | Terveys, turvallisuus sekä toimintakyky | Aloitekyky ja yrittäjyys                  | Kestävä kehitys |
| Estetiikka                   | Viestintä- ja mediaosaaminen | Matematiikka ja luonnontieteet | Teknologia ja tietotekniikka            | Aktiivinen kansalaisuus ja eri kulttuurit |                 |

# Ammattiosaamisen näyttöjen toteuttamissuunnitelma

Opetussuunnitelman liite 4

| <i>Tutkinnon osa</i>  | <i>ov</i> | <i>Ammattiosaamisen näyttö</i> | <i>Tavoite-ajankohta</i> | <i>Kesto</i> |
|---|-----------|--------------------------------|--------------------------|--------------|
| <b>Kaikille pakolliset tutkinnon osat 60 ov</b>   |           |                                |                          |              |
| Puusepän työt   | 10 ov     | Ammattiosaamisen näyttö 1      | 1. vuosi                 | 1-2 vk       |
| Laminointityöt  | 10 ov     | Ammattiosaamisen näyttö 2      | 1. vuosi                 | 1-8vk        |
| Pienveneiden rakentaminen   | 40 ov     | Ammattiosaamisen näyttö 3      | 3.vuosi                  | 8 vk         |
| <b>Kaikille valinnaiset tutkinnon osat 20 ov</b>  |           |                                |                          |              |
| Puuveneiden rakentaminen  | 20 ov     | Ammattiosaamisen näyttö 4      | 1. vuosi                 | 8 vk         |
| <b>Muut valinnaiset tutkinnon osat , valittava 10 ov</b>  |           |                                |                          |              |
| <b>Ammattitaitoa syventävät ja laajentavat tutkinnon osat,</b><br>Projektiveneiden rakentaminen<br>TAI Lujitemuoviveneiden rakentaminen | 10 ov     | Ammattiosaamisen näyttö 5      | 2.vuosi                  | 8 vk         |
| Yrittäjyys  | 10 ov     | Ammattiosaamisen näyttö 6      |                          |              |
| <b>Vapaasti valittavat tutkinnon osat</b>   | 10 ov     | Ei ammattiosaamisen näyttöä    |                          |              |
| <b>Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat</b>   | 20 ov     | Ei ammattiosaamisen näyttöä    |                          |              |



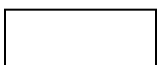
Oppilaitos

Työssäoppimis-  
paikkaMm. koulutuksen järjestäjän/oppilaitoksen  
liiketoimintayksikkö tai harjoitusyrittäjä

# Ammattiosaamisen näyttöjen kuvaukset

Opetussuunnitelman liite 5

| <i>Tutkinnon osa</i>  | <i>ov</i> | <i>Näytön kuvaus</i>   |
|---|-----------|--|
| <b>Kaikille pakolliset tutkinnon osat 60 ov</b>   |           |  |
| Puusepän työt   | 10 ov     | Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa tekemällä puuveeneen 2-3 laudan laudoituksen.  |
| Laminointityöt  | 10 ov     | Opiskelija osoittaa ammattitaitonsa laminoimalla käsinlaminointina avomuotissa.  |
| Pienveneiden rakentaminen   | 40 ov     | Valmistaa puuveeneen osan, valmistaa lujitemuoviveneettä, asentaa pienveneiden runko- tai kansihelman, asentaa laitteen tai valmistaa sisutusrakennetta. |
| <b>Kaikille valinnaiset tutkinnon osat 20 ov</b>  |           |  |
| Puuveeneiden rakentaminen   | 20 ov     | Veneiden rakentaminen  |
| <b>Muut valinnaiset tutkinnon osat, valittava 10 ov</b>   |           |  |
| <b>Ammattitaitoa syventävät ja laajentavat tutkinnon osat, Projektiveneiden rakentaminen TAI Lujitemuoviveneiden rakentaminen</b> | 10 ov     | Projektiveneiden valmistus tai Lujitemuoviveneiden valmistus   |
| Yrittäjyys  | 10 ov     | Liiketoimintaidean jalostaminen liiketoimintasuunnitelmaksi, yritystoiminnan käynnistäminen ja lopettaminen.   |
| <b>Vapaasti valittavat tutkinnon osat</b>   | 10 ov     |  |
| <b>Ammattitaitoa täydentävät tutkinnon osat</b>   | 20 ov     | Ei ammattiosaamisen näyttöä  |



Oppilaitos



Työssäoppimispaikka



Mm. koulutuksen järjestäjän/oppilaitoksen liiketoimintayksikkö tai harjoitusyritys